

# Liikenne ilman moottoria

Kevyen liikenteen institutionaalinen asema ja rooli

Tiehallinnon liikennesuunnittelussa

Ympäristönsuojelutieteen pro gradu -tutkielma

Bio- ja ympäristötieteiden laitos

Helsingin yliopisto

Huhtikuu 2005

Liisa Hulkko

liisa.hulkko@helsinki.fi

## HELSINGIN YLIOPISTO — HELSINGFORS UNIVERSITET — UNIVERSITY OF HELSINKI

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion — Faculty <b>Biotieteellinen tiedekunta</b>		Laitos — Institution — Department <b>Bio- ja ympäristötieteiden laitos</b>	
Tekijä — Författare — Author <b>Liisa Hulkko</b>			
Työn nimi — Arbetets titel — Title <b>Liikenne ilman moottoria. Kevyen liikenteen institutionaalinen asema ja rooli Tiehallinnon liikennesuunnittelussa.</b>			
Oppiaine — Läroämne — Subject <b>Ympäristönsuojelutiede</b>			
Työn laji — Arbetets art — Level <b>Pro gradu -tutkielma</b>		Aika — Datum — Month and year <b>Huhtikuu 2005</b>	Sivumäärä — Sidoantal — Number of pages <b>82 s.</b>
Tiivistelmä — Referat — Abstract <p>Kevyen liikenteen kulkutapaosuus on viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana jatkuvasti vähentynyt autoliikenteen samalla kasvaessa. Autoliikenteen aiheuttamat ekologiset ja yhteiskunnalliset haittavaikutukset ovat yleisessä tietoudessa, ja autoliikenteen kasvu on asetettu kyseenalaiseksi. Kevyen liikenteen kulkutapaosuus ei silti ole noussut huolimatta useista sille asetetuista tavoitteista.</p> <p>Tässä tutkimuksessa selvitetään, millainen kevyen liikenteen asema ja rooli Tiehallinnon liikennesuunnittelussa on ja mistä tekijöistä se muodostuu. Aineistona ovat eri organisaatiotasojen ja aikavälien liikennesuunnitelmat. Tutkimuksen näkökulma on kognitiivinen instituutionäkökulma. Kevyen liikenteen asemaa tarkastellaan tutkimalla, mitkä perustavanlaatuiset käsitykset ja oletukset ohjaavat liikennesuunnittelua Tiehallinnossa ja vaikuttavat siten liikennemuotojen erilaiseen asemaan. Tutkimuksessa osoitetaan, miten nämä suunnittelun lähtökohdat (eli ongelmanasettelu) rajaavat toimintavaihtoehtoja ja keinoja suunnittelussa. Näin kuvataan, millaista liikennepolitiikka Tiehallinnossa harjoitetaan kevyen liikenteen näkökulmasta.</p> <p>Tutkimuksen tuloksena on, että kevyttä liikennettä ei mielletä autoliikenteen tapaan liikenteeksi, jonka sujuvuuden ja toimivuuden koettaisiin olevan välttämätöntä yhteiskunnan ja talouden toiminnan kannalta. Kevyen liikenteen hyödyt ympäristöllisesti ja sosiaalisesti kestävässä liikkumisessa tunnetaan, ja vastaavasti autoliikenteen kasvun haitat yleisesti tiedostetaan, mutta se ei ole muuttanut liikennesuunnittelun ongelmanasettelua. Liikenteen määrää koskeva ennuste on liikennesuunnittelun lähtökohtana. Autoliikenteen kasvua pidetään merkinä taloudellisesta toimeliaisuudesta, eikä siihen siksi haluta puuttua. Autoliikenteen sujuvuuden turvaaminen on edelleen tärkeimmällä sijalla, ja yhteiskunnalliset tavoitteet, kuten kevyen liikenteen edistäminen, pyritään saavuttamaan erillisjärjestelyin, elleivät ne ole saavutettavissa sujuvuuden kanssa samanaikaisesti.</p> <p>Strategisissa, pitkän tähtäyksen suunnitelmissa näkyy selkeä pyrkimys yhteiskunnalliseen liikennepolitiikkaan ja -suunnitteluun. Niiden ohjaus keskipitkän aikavälin suunnitelmiin on kuitenkin heikkoa. Yhteiskunnalliset tavoitteet, mukaan lukien kevyen liikenteen tavoitteet, ovat usein niin väljästi muotoiltuja, että ne jättävät paljon varaa tulkinnoille. Yhteiskunnallisten tavoitteiden taustalla vaikuttavat perinteisen liikennekeskeisen väyläpolitiikan mukaiset näkemykset. Suunnittelussa vastataan taloudellisesta kasvusta aiheutuvaan liikenteen kysyntään liikenneyhteyksiä parantamalla. Liikennemuotoja ja eri tavoitealueita myös tarkastellaan liikennekeskeisen mallin mukaisesti erillisinä, eikä autoliikenteen kehittämisen katsota esimerkiksi vaikuttavan kevyen liikenteen asemaan. Vaikka puhutaan liikennejärjestelmäsuunnittelusta, ei käytännössä kuitenkaan suunnitella kokonaisuutta, vaan sen irrallisia osia.</p>			
Avainsanat — Nyckelord — Keywords <b>Kevyt liikenne, jalankulku, pyöräily, liikennesuunnittelu, ympäristö</b>			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe — Where deposited <b>Bio- ja ympäristötieteiden laitos, ympäristötieteet sekä Viikin tiedekirjasto</b>			
Muita tietoja — Övriga uppgifter — Further information			

## ***Alkusanat***

Menin töihin Tiehallinnon keskushallintoon keväällä 2002 suorittamaan yliopiston työharjoittelujaksoa. Aluksi työskentelin ympäristöharjoittelijana suunnitteluprosessissa, ja reilun kahden työvuoden aikana työtehtäväni laajenivat kevyen ja joukkoliikenteen tehtäviin sekä esimerkiksi vaikutusten arvioinnin, suunnittelukäytäntöjen ja internet-sivujen kehittämiseen.

Muutos ympäristönsuojelutieteen opiskelijaympäristön ja valtion viraston välillä oli suuri. Opinkin liikennealan lisäksi paljon tutustuessani suuren organisaation toimintatapoihin ja kulttuuriin. Erilaiset maailmankuvat ja suhtautumistavat näkyivät niin selkeästi, että alussa koin puhuvani eri kieltä kuin muut työyhteisössä. Vaikka käytimme samoja sanoja, tarkoitimme niillä eri asioita. Minun piti myös opetella perustelemaan väitteeni eri tavalla kuin ennen. Kiinnostuin kielellisistä ja sosiaalisista eroavaisuuksista, joten otin pro gradu –tutkielman näkökulmaksi suunnittelun tutkimisen kielellisenä prosessina.

Pidin jo ennen pro gradu -tutkielman valmistumista muutaman esityksen kevyen liikenteen aihepiiristä, ja aihe herätti paljon keskustelua ja innostusta työyhteisössäni. Haluankin kiittää ennakkoluulottomasta asenteesta, jolla työni otettiin vastaan. Toisaalta myös kritiikki, jota sain, vahvisti tutkimustuloksiani suunnittelun arvomaailmasta Tiehallinnossa. Koska tutkielma on jo herättänyt keskustelua ja toivottavasti uusia ajatuksia, koen jo siltä osin onnistuneeni työssä.

Haluan kiittää Mervi Karhulaa, Ulla Prihaa, Tytti Viinikaista sekä kaikkia työtovereita Tiehallinnosta, joiden kanssa kävin keskusteluja tutkielman aihepiiristä. Lisäksi kiitän ohjaajaani Petri Tapiota sekä kaikkia opiskelukavereitani, ystäviäni ja perhettäni, joiden kanssa olen tutkielman aihepiiristä keskustellut.

1. Johdanto .....	5
1.1. Kevyen liikenteen vaikutukset ympäristöön ja yhteiskuntaan .....	5
1.2. Tutkimuksen tavoite ja merkitys .....	7
2. Tutkimusasetelma .....	9
2.1. Tutkimuskysymykset .....	9
2.2. Tutkielman rakenne.....	11
3. Tutkimuksen empiiriset lähtökohdat.....	12
3.1. Liikenteen käsitteitä.....	12
3.2. Kevyen liikenteen nykytilanne ja olosuhteet.....	14
3.3. Tiehallinto kevyen liikenteen toimijana.....	17
3.4. Kevyen liikenteen käyttöön vaikuttavat tekijät.....	18
4. Teoreettinen viitekehys .....	21
4.1. Kognitiivinen instituutionäkökulma .....	21
4.2. Liikennepolitiikan mallit .....	24
4.2.1. Liikennepolitiikan menettelymallit.....	24
4.2.2. Liikennepolitiikan sisältömalli - liikenteen rakennemuutos .....	28
5. Aineisto ja tutkimusmenetelmä .....	32
5.1. Aineisto .....	32
5.2. Liikenteen suunnittelujärjestelmä .....	33
5.3. Tutkimusmenetelmä.....	35
6. Kevyen liikenteen institutionaalinen asema .....	37
6.1. Kevyen liikenteen käsitteet instituutioina.....	37
6.2. Kevyen liikenteen rooli .....	39
6.2.1. Liikuntaa vai liikennettä .....	39
6.2.2. Erityisryhmien liikkumistapa .....	41
6.2.3. Turvallisuus vai vaarallisuus.....	42
6.3. Hyödyllinen ja haitallinen liikenne .....	44
6.3.1. Taloudellinen hyödyllisyys.....	44
6.3.2. Liikenteen ulkoishaitat.....	46

7. Kevyt liikenne liikennepolitiikassa .....	48
7.1. Yhteiskuntakeskeinen näkökulma .....	49
7.1.1. Yhteiskunnalliset tavoitteet .....	50
7.1.2. Tasapuolisen kehittämisen periaate .....	51
7.1.3. Kokonaisuuden ja vaikutussuhteiden tarkastelu .....	53
7.1.4. Kestävä kehitys .....	55
7.1.5. Liikennepolitiikan sisältömalli - liikenteen rakennemuutos .....	57
7.2. Liikennekeskeinen ja taloudellisen tehokkuuden näkökulma .....	59
7.2.1. Sujuvuus ja talouskasvu .....	60
7.2.2. Liikennemuodot osasysteemeinä .....	63
7.2.3. Arvovapaus ja tulevaisuuden ennakoitavuus .....	64
8. Pohdintaa .....	66
8.1. Yhteenveto .....	66
8.2. Jatkotutkimustarpeet .....	71
8.3. Tutkimustavoitteiden saavuttaminen .....	72
8.4. Johtopäätökset .....	73
Aineistoluettelo .....	75
Lähdeluettelo .....	76

## 1. Johdanto

### 1.1. Kevyen liikenteen vaikutukset ympäristöön ja yhteiskuntaan

Kevyen liikenteen vaikutukset ympäristöön ovat vähäiset: se saastuttaa vähän, tarvitsee vähän uusiutumattomaa energiaa ja on hiljainen. Kevyt liikenne vähentää kaikkia autoliikenteen ympäristöhaittoja silloin, kun tapahtuu kulkutapasiirtymää automaatoista kevyeen liikenteeseen. Kävelyä ja pyöräilyä lisäämällä voidaan vaikuttaa etenkin paikallisiin ongelmiin, mutta henkilöautoliikenteen kasvun hillitsemisellä on merkitystä myös globaalien ympäristöongelmien, kuten ilmastonmuutoksen, kannalta. Kalenjoen (1996, 153) mukaan henkilöautoliikenteen optimaalinen osuus olisi 30-70 prosenttia pienempi kuin nykytilanteessa sen suuren energiankulutuksen ja ympäristövaikutusten vuoksi.

Pönkän (1991, 48) mukaan autoliikenne on taajamien yhdyskuntailman epäpuhtauksien merkittävin lähde. Ympäristön näkökulmasta on erityisen tärkeää vähentää juuri lyhyitä automaatoja, sillä ne aiheuttavat suhteellisesti suuren osan liikenteen ilmanlaatua heikentävistä päästöistä (Bergström & Magnusson 2003, 649). Vuonna 2002 tieliikenteen osuus Suomen kokonaispäästöistä oli seuraavanlainen: hiilimonoksidi 51 %, hiilivedyt 23 %, typen oksidit 25 %, rikkidioksidi 0,2 %, hiukkaset 8 % ja hiilidioksidi 15 %. Henkilöautoliikenteen osuudet näistä päästöistä ovat merkittävät, esimerkiksi tieliikenteen hiilidioksidipäästöistä noin 60 prosenttia syntyi henkilöautoliikenteestä vuonna 2002. (Mäkelä, Laurikko & Kanner 2002, 47).

Autoliikenteen pakokaasupäästöt ovat yleisesti vähentyneet viimeisen 10 vuoden aikana autojen teknisen kehityksen myötä. Liikenteen määrän kasvu on osittain kumonnut autojen tekniikan kehityksen tuomat ympäristöedut. Katalysaattorit vähensivät muun muassa hiilimonoksidien, hiilivetyjen ja typen oksidien määrää. Rikkidioksidin määrä on vähentynyt siirryttäessä lähes rikittömään polttonesteeseen. Lyijypäästöt tieliikenteessä loppuivat vuonna 1994, sillä tämän jälkeen kaikki polttoneste on ollut lyijytöntä. Hiukkaspäästöt ovat huomattavasti vähentyneet dieseltekniikan kehittymisen myötä. Näissä luvuissa ei kuitenkaan näy hiukkasten kokojakaumaa. Pienhiukkaset ovat osoittautuneet paljon vaarallisemmiksi kuin suuremmat hiukkaset. (Mäkelä ym. 2002, 36-39).

Ilmastonmuutosta kiihdyttävien hiilidioksidipäästöt ovat sen sijaan lisääntyneet liikennemäärien kasvun myötä. Hiilidioksidin lisäksi liikenteessä syntyy myös muita kasvihuonekaasupäästöjä kuten alailmakehän otsonia, typpioksiduulia ja metaania. Näiden päästöjen määrää katalysaattorin käyttö

on lisännyt. (Mäkelä ym. 2002, 39). Kasvihuonevaikutukseltaan merkittävimpiä liikennemuotoja ovat eniten energiaa kuluttavat liikennemuodot, kuten henkilöauto-, lento- ja laivaliikenne (Kalenoja 1996, 153). Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä voidaan vähentää parantamalla autojen energiatehokkuutta, hillitsemällä autoliikenteen kasvua kevyttä ja joukkoliikennettä edistämällä sekä eheyttämällä yhdyskuntarakenteen kasvua.

Autoliikenne on merkittävin melupäästöjen lähde yhteiskunnassa, joten sen korvaaminen hiljaisella kevyellä liikenteellä rauhoittaisi meluisia alueita. Melu vaikuttaa ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin sekä luonnon tasapainoon haitallisesti (mm. Mäntysalo & Koivusalo 1991). Melun kaikkia vaikutuksia varsinkaan luonnonympäristöön ei vielä edes tunneta. Selvitysten mukaan lähes miljoona suomalaista altistuu häiritsevälle ympäristömelulle asuessaan yli 55 dB:n melualueella. Näistä 320 000 asuu Tiehallinnon vastuulla olevien yleisten teiden melualueella (Luonnonvarat... 2004, 60-61).

Moottoriliikenne on myös huomattava luonnonvarojen ja energian kuluttaja. Liikenteen yhteydessä luonnonvaroja kuluu sekä infrastruktuurin rakentamiseen ja ylläpitoon että itse liikenteeseen ja autoteollisuuteen. Kalenoja (1996, 40) arvioi henkilöauton energiankulutukseksi taajamissa noin 2,2 MJ henkilökilometriä kohden ja maantieajossa noin 1,7 MJ/henkilökm. Kokonaisuudessaan henkilöautoliikenteessä kuluu Suomessa vuosittain energiaa noin 90 PJ, joka on 87 prosenttia henkilöliikenteen kokonaisenergiankulutuksesta. Kevyen liikenteen käytössä ei kuulu uusiutumattomia energiavaroja, jolloin kevyen liikenteen energiankulutus ei lisää yhteiskunnan kokonaisenergiankulutusta. Kävely kuluttaa energiaa keskimäärin 0,16 MJ/km ja pyöräily 0,06 MJ/km (Kalenoja 1996, 39, 49).

Autoliikenteen päästöt saastuttavat pohja- ja pintavesiä sekä maaperää. Pohjavesien saastumisessa merkittävin tekijä on liukkaudentorjunnassa käytetty tiesuolaus. Tieliikenne vaikuttaa myös luonnonympäristöön ja luonnon monimuotoisuuteen. Tiestö pirstoo eläinten elinympäristöjä ja vaikeuttaa eläinten liikkumista. Liikenteessä kuolee suuri määrä erikokoisia nisäkkäitä, matelijoita ja lintuja, ja liikenteen päästöt ja melusaaste heikentävät eliöiden elinolosuhteita. (Tiehallinnon... 2004).

Yksityisautoiluun perustuva liikennejärjestelmä vie tilaa ja muuttaa kaupunkikuvaa (mm. Adonis 1999, 24-26). Kalenogan (1996, 152) toteaa henkilöautojen infrastruktuurin vaativan enemmän tilaa kuin mitä niiden suoriteosuus liikenteestä on. Autoliikenteen suuri määrä vähentää liikenneympäristön viihtyisyyttä esimerkiksi melun, ilmanlaadun, turvallisuuden ja väylien estevaikutuksen kautta. Kevyen liikenteen houkuttelevuuden kannalta viihtyisyys on erityisen tärkeää (mm. Ojala 2000, 96).

Kevyen liikenteen kehittäminen tukee sosiaalisesti kestävästä liikkumisesta tavoitetta. Esimerkiksi Uusitalon mielestä (1991, 180) yksityisautoiluun perustuva liikennejärjestelmä syrjii huomattavaa osaa väestöstä. Vuonna 1999 viidennes suomalaisista asui taloudessa, jossa ei ole yhtään autoa ja yli puolet taloudessa, jossa on käytössä vain yksi auto. Täysi-ikäisistä suomalaisista viidenneksellä ei ollut ajokorttia vuonna 1999. (LM 1999a, 58).

Lapset ja iäkkäät ovat kevyen liikenteen suurimmat käyttäjäryhmät. Liikennejärjestelmän olosuhteet vaikuttavat tämän vuoksi erityisen paljon näiden ryhmien liikkumismahdollisuuksiin. Timperion (ym. 2004, 45) mukaan lapsien, joiden vanhemmat ovat huolissaan liikenneturvallisuudesta, annetaan liikkua hyvin vähän itsenäisesti. Tutkimuksen mukaan nämä lapset eivät myöskään opi liikkumaan turvallisesti kevyen liikenteen keinoin. Lasten terveyden ja henkisen kehityksen kannalta on tärkeää, että he voivat liikkua itsenäisesti (mm. Syvänen 1991, 167; Timperio ym. 2004, 45). Myös iäkkäille on tärkeää kyetä liikkumaan omatoimisesti, sillä se pitää ikääntyvän ihmisen pidempään terveenä ja toimintakykyisenä vähentäen laitoshoidon tarvetta. Liikkumisympäristön kehittäminen esteettömäksi koskettaa erityisesti kevyen liikenteen olosuhteita. On arvioitu, että ihmiset ovat elämästään 40 prosenttia jollain tavalla liikkumis- ja toimimisrajoitteisia (Tiehallinto 2002a, 9).

Samalla kun kevyt liikenne on liikennettä, se on myös liikuntaa. Liikunnan ilmeisimmät vaikutukset liittyvät fyysiseen kuntoon. Liikunnalla on myönteisiä psyykkisiä ja sosiaalisia vaikutuksia, ja se vaikuttaa mielialaan, stressin sietokykyyn ja virkeystilaan monin tavoin. Kävelijä ja pyöräilijä elävät kauemmin ja säästävät eläessään ympäristöä ja sairaanhoidon kuluja. (mm. Oroza 1991 ja Ojala 2000). Hyvä tapa parantaa kansanterveyttä olisi edistää työmatkaliikennettä (ks. Virrankoski & Vähä-Rahka 1999).

## 1.2. Tutkimuksen tavoite ja merkitys

Tutkimuksessa etsin syitä sille, miksi kävely ja pyöräily eivät saa vahvempaa asemaa liikennesuunnittelussa, vaikka autoliikenteen ympäristöhaitat ja sosiaaliset vaikutukset ovat yleisessä tiedossa, ja vaikka autoliikenteen kasvu on asetettu kyseenalaiseksi. Kevyen liikenteen väylien kokonaismäärät ovat lisääntyneet, mutta kevyen liikenteen asema liikennemuotona ei ole parantunut esimerkiksi kulkutapaosuuksina, rahoitusosuuksina tai henkilöresursseina mitattuna. (esim. Kallioinen 2002, 107-139; LVM 2001a, 13, 24, 33; LVM 2001b, 8, 18).

Liikennesuunnittelu on viime vuosina pyrkinyt uusiutumaan kevyttä liikennettä suosivaan suuntaan,



mitä osoittavat esimerkiksi jalankulun ja pyöräilyn edistämistavoitteet (LVM 2001a, 45). Esimerkiksi liikenne- ja viestintäministeriössä on asetettu tavoite kaksinkertaistaa pyöräilyn määrä vuoden 1999 tasosta vuoteen 2020 mennessä (LVM 2001a, 13; LVM 2001b, 22). Lisäksi yleisempänä tavoitteena on lisätä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteenlaskettua kulkumuoto-osuutta (em.). Huolimatta yksittäisistä tavoitteista ja toimenpiteistä, liikennejärjestelmää kehitetään edelleen vahvasti henkilöautoliikenteen näkökulmasta. Toiskallio (2001, 11) kuvaa autoilun asemaa Suomessa arjen alajärjestelmänä, joka on niin olennainen osa yhteiskuntaa, ettei sitä osata syvällisesti kyseenalaistaa. Alajärjestelmän aseman saavuttanutta ilmiötä kyllä kritisoidaan ja sen reunailmiöiden ja osien määrittelystä väitellään, mutta kokonaisuudessaan sitä ei kyseenalaisteta. Henkilöautoliikenteen kasvuun puututaan varoen, sillä liikkumisen vapauden tulkitaan tarkoittavan vapautta liikkua henkilöautolla (Knoflacher 1995, 19; Toiskallio 2001, 11).

Nykyisenkaltaisessa liikennejärjestelmässä ja -kulttuurissa henkilöauto on sen tarjoaman vaivattoman ovelta ovelle -liikkumisen kannalta yleisesti ottaen ylivoimainen muihin henkilöliikenteen kulkutapoihin verrattuna (esim. Kalenoja 1996, 101, 131). Henkilöautoliikennepainotteinen liikennesuunnittelu johtaa kierteseen, jossa autoliikenteen houkuttelevuutta parannetaan entisestään. Moottoriliikenteen näkökulmasta kehitetyssä liikennejärjestelmässä kevyen liikenteen kilpailukyky heikkenee muun muassa matkojen pitenemisen vuoksi.

Koska huomion kiinnittäminen kevyeen liikenteeseen tasavertaisena autoliikenteen kanssa on uutta liikennepolitiikkaa, ei myöskään kevyen liikenteen tutkimustoiminnalla ei ole pitkiä perinteitä, eikä tietoa ole riittävästi (LVM 2004b, 13). Jopa perustietous ja tilastot kevyestä liikenteestä ovat puutteellisia ja sattumanvaraisia (Rodriguez & Joo 2004, 170; Kallioinen 2002, 101-103). Myös tutkielman yhteiskuntatieteellinen näkökulma on tarpeellinen, sillä tähänastinen liikenteen tutkimus on ollut pitkälti teknistä (mm. Geerlings & Stead 2003, 187).

Tämän tutkimuksen tarkastelun kohteena on Tiehallinnossa harjoitettu liikennepolitiikka. Myös aineistoon kuuluvia ministeriö- ja aluetason suunnitelmia on tutkittu Tiehallinnon näkökulmasta. Tutkielman näkökulma on kuitenkin huomattavasti aineistoa laajempi. Liikennesuunnittelun lähtökohdat eivät ole yhden organisaation muutettavissa eikä liikennejärjestelmän nykytilanne ole pelkästään Tiehallinnon ja sitä edeltävien organisaatioiden toiminnan seurausta.

Tiehallinto on merkittävä toimija liikennesektorilla. Toiminnallaan tieinfrastruktuurin kehittäjänä se vaikuttaa liikkumiseen ja siinä tehtäviin valintoihin. Tieinfrastruktuurin piirteet vaikuttavat aina suoraan tai välillisesti tiellä liikkumisen tarpeisiin ja mahdollisuuksiin - joko kasvattaen tai vähentäen liikennemääriä, ajokilometrejä ja nopeuksia. (Sairinen, Kanninen & Sirviö 1997, 11). Foresterin (1989, 20-22) mukaan tiensuunnittelijalla on paljon valtaa ja vastuuta liikennesuunnittelussa vallalla

olevien ongelmien ja niiden ratkaisumahdollisuuksien muotoilussa. Tiehallinto on viime vuosina kertonut halustaan profiloitua koko liikennejärjestelmää kehittäväksi ja yhteiskunnan etuja ajavaksi asiantuntijaorganisaatioksi (Tiehallinto 2004). Vuodelle 2007 asetetun vision mukaan Tiehallinnon toiminnan lähtökohtana ovat muun muassa yhteiskunnan tarpeet ja koko liikennejärjestelmän kehittäminen yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa (Tiehallinto 2002b, 3). Tämän vuoksi uskon tutkielman näkökulman olevan tarpeellinen Tiehallinnon kannalta.

## **2. Tutkimusasetelma**

### **2.1. Tutkimuskysymykset**

Tutkielman tutkimuskysymykset ovat seuraavanlaiset:

**Millainen on kevyen liikenteen asema ja rooli Tiehallinnon liikennesuunnittelussa on ja mistä tekijöistä se muodostuu?**

- 1. Mitkä perustavanlaatuiset käsitykset ohjaavat liikennesuunnittelua Tiehallinnossa?**
- 2. Millaista liikennepolitiikkaa Tiehallinnossa harjoitetaan kevyen liikenteen näkökulmasta?**

Tutkimuksen näkökulmana on *kognitiivinen instituutionäkökulma*, jonka mukaan kieli ei kuvaa todellisuutta objektiivisesti vaan käsitteet muodostuvat sosiaalisen kanssakäymisen ja toiminnan kautta (Scott 1995, 35). Näkökulmassa instituutioilla tarkoitetaan tiedollisia rakenteita, joita tarkastelemalla voi tutkia toimintaa ohjaavia oletuksia ja käsityksiä. Niitä ei yleisesti ottaen osata kritisoida, sillä instituutioiden noudattaminen ja käyttäminen perustuu siihen, että niitä pidetään itsestään selvyytensä.

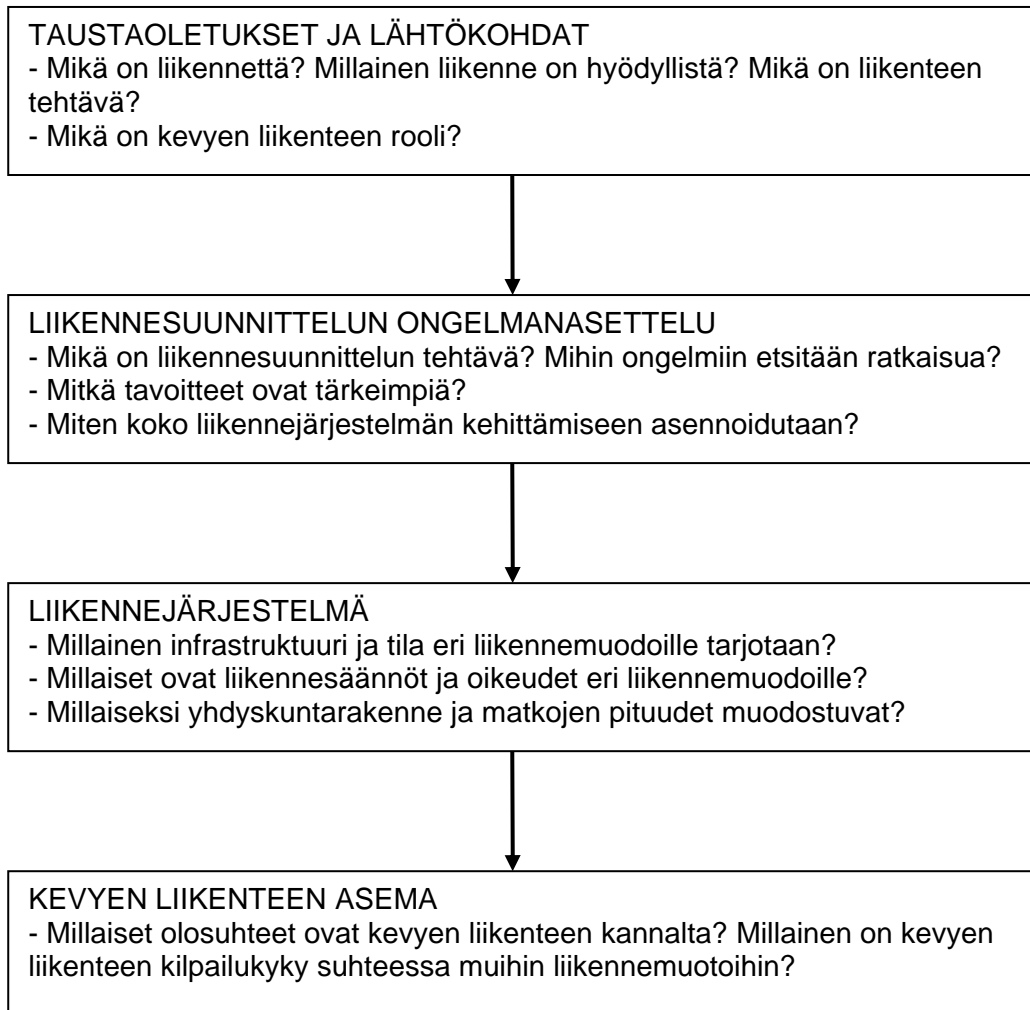
Selvitän kevyen liikenteen asemaa liikennesuunnittelussa tarkastelemalla tutkimuksessa näitä liikennesuunnittelun taustalla vaikuttavia käsityksiä. Käytän Vallin (1998) muodostamia liikennepolitiikan malleja täydentämään ja laajentamaan instituutionäkökulmaa. Molemmissa tarkastellaan suunnittelua ohjaavia lähtökohtia ja oletuksia. Kognitiivisen instituutionäkökulman avulla tarkastelen, *mitä kieli kertoo suunnittelun taustalla olevista oletuksista*. Vallin (1998) muodostamat kolme liikennepolitiikan mallia kuvaavat, *miten nämä suunnittelun lähtökohdat (eli ongelmanmäärittely)*

*rajaavat toimintavaihtoehtoja ja mahdollisia keinoja liikennepolitiikassa.*

Kuvaan tutkimuksen lähestymistapaa *kuvassa 2.1*. Tutkimuksen lähtökohtana on, että oletukset siitä, millainen liikenne on hyödyllistä yhteiskunnan toiminnan kannalta, ja mikä on liikennettä ylipäättään, vaikuttavat liikennesuunnittelussa tehtäviin priorisointeihin, tavoitteiden asetteluun ja resurssien jakoon. Esimerkiksi Kallioisen (2002) ja Vallin (1998) mukaan nykyisessä liikennesuunnittelussa korostuu voimakkaasti taloudellisen hyödyn ja sujuvan liikenteen merkitys. Tutkin kevyen liikenteen asemaa ja roolia liikennesuunnittelussa näiden teemojen näkökulmasta. Kuvaan myös, missä määrin kevyen liikenteen hyödyt autoliikenteen haittojen vähentäjänä näkyvät liikennesuunnittelun ongelmanasettelussa.

Oletukset hyödyllisestä liikenteestä vaikuttavat siihen, millaiseksi liikennesuunnittelun ongelmanasettelu muodostuu. Ongelmanasettelu rajaa sitä, mitä olosuhteita pidetään ongelmina ja mistä ja miten näihin ongelmiin etsitään ratkaisuja. Osa tavoitteista muodostuu tärkeämmiksi ja välttämättömämmiksi kuin toiset tavoitteet, jotka eivät kuulu päälinjauksiin ja karsiutuvat siten helpommin priorisoinneissa. Liikennesuunnittelun lähtökohdat vaikuttavat myös siihen, millaisena liikennejärjestelmän kokonaisuus ja liikennemuotojen väliset suhteet nähdään.

Liikennesuunnittelulla vaikutetaan konkreettisesti liikennejärjestelmän olosuhteisiin ja sitä kautta ihmisten jokapäiväisiin liikkumismahdollisuuksiin. Osa muutoksista on tietoisia ja tavoiteltuja, osa taas vähemmän tietoisia ja haitallisia. Liikennejärjestelmä on monimutkainen, dynaaminen kokonaisuus, jossa yhden liikennemuodon tai tavoitealueen kehittäminen vaikuttaa myös toisiin. Liikennemuotojen, ja siten myös kevyen liikenteen, kilpailukyky ja houkuttelevuus riippuvat koko liikennejärjestelmän olosuhteista.



*Kuva 2.1. Liikennesuunnittelun taustaoletusten vaikutus kevyen liikenteen aseman muodostumiseen liikennejärjestelmässä*

## 2.2. Tutkielman rakenne

Käsittelen luvussa 3 tutkimuksen empiirisiä lähtökohtia. Kuvailen kevyen liikenteen asemaa ja nykytilannetta sekä Tiehallintoa kevyen liikenteen toimijana. Käsittelen myös niitä kevyen liikenteen asemaan vaikuttavista tekijöistä, jotka liittyvät tutkimuksessa käsiteltävän organisaation, Tiehallinnon, toimintakenttään.

Luvussa 4 esittelen tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen, joka pohjautuu kognitiiviselle instituutionäkökulmalle sekä Vallin (1998) muodostamille liikennepolitiikan malleille. Tutkielmaan aineiston ja tutkimusmenetelmän kuvailen luvussa 5, missä selitän myös lyhyesti liikenteen suunnittelujärjestelmän periaatteita.

Aineiston varsinainen analyysi tapahtuu luvuissa 6 ja 7. Kuudennessa luvussa kuvaan kevyen liikenteen asemaa liikennesuunnitelmissa *kognitiivisen instituutionäkökulman* avulla. Tarkastelen käsitteitä ja luokitteluita ja vertaan kevyen liikenteen roolia moottoroituihin liikennemuotoihin. Luvussa 7 kuvailen *liikennepolitiikan mallien* avulla, mihin lähtökohtiin Tiehallinnon liikennepolitiikka tutkimuksen perusteella pohjautuu, ja miten se vaikuttaa kevyen liikenteen asemaan. Kevyen liikenteen asemaa kuvatakseni tarkastelen myös, miten liikennejärjestelmää kehitetään kokonaisuutena kevyen liikenteen näkökulmasta.

Luvussa 8 esittelen yhdistän edellisten analyysikappaleiden tulokset ja esitän tutkimuksen johtopäätökset. Pohdin tutkimuksen tavoitteisiin pääsemistä ja jatkotutkimustarpeita. Arvioin myös, miten tekemäni huomiot voisi ottaa huomioon liikennesuunnittelua kehitettäessä.

### **3. Tutkimuksen empiiriset lähtökohdat**

#### **3.1. Liikenteen käsitteitä**

##### **Liikennemuoto, kulkutapa**

Liikennemuodolla tarkoitetaan tapaa tehdä matka. Liikennemuodoilla tarkoitetaan myös joskus laajempaa jaottelua tie-, raide-, vesi- ja ilmaliikenteen välillä (esim. Mäkelä ym. 2002). Tässä tutkielmassa keskityn lähinnä tieliikenteeseen, joten käsittelen henkilöliikenteestä kevyen liikenteen lisäksi henkilöautoliikennettä ja julkista liikennettä. Käytän käsitteitä liikennemuoto ja kulkutapa synonyymeinä toisilleen.

## Kevyt liikenne

Kevyt liikenne on henkilöautoliikenteen ja joukkoliikenteen ohella yksi henkilöliikenteen liikenne-  
muodoista. Se pitää sisällään erilaisia pääasiassa ei-moottoroituja tapoja liikkua. Kevyt liikenne  
jaetaan Suomen henkilöliikennetutkimuksessa (LM 1999a 26) kolmeen osaan eli jalankulkuun,  
pyöräilyyn ja muihin liikkumistapoihin. *Jalankulku* sisältää kävelyn ja juoksun lisäksi ryhmän erilaisia  
liikkuja: rullaluistelijoita ja -lautailijoita, hiihtäjiä, potkukelkkailijoita ja -lautailijoita, eläinten taluttajia,  
lastenvaunujen ja rattaiden työntäjiä, rollaattorien ja pyörätuolien avulla liikkuja. *Pyöräilyllä* tarkoi-  
tetaan ainoastaan polkupyöräilyä. *Muu kevyt liikenne* käsittää mopedilla, skootterilla, veneellä, ka-  
nootilla ja hevosella tehdyt matkat.

Keskityn työssäni pääkulkutapoihin kävelyyn ja pyöräilyyn. Ympäristösyistä olen jättänyt mopot,  
skootterit ja muut moottoroidut kevyen liikenteen kulkutavat tarkastelun ulkopuolelle. Käytän työs-  
säni kevyen liikenteen käsitettä tilanteissa, joissa se pääpiirteissään soveltuu kuvaamaan kaikkia  
siihen kuuluvia liikkumistapoja, muulloin tarkennan käsitettä kulkutavan mukaisesti.

## Suunnittelu, suunnitelma

Valtionhallinnossa suunnittelua tapahtuu monella tasolla. Suomenkielinen käsite suunnittelu on  
yhdyskunta- ja infrastruktuurisuunnittelun alueella ongelmallinen. Suunnittelu kattaa sekä englan-  
ninkielisen yksityiskohtaista, fyysistä suunnittelua tarkoittavan käsitteen *design* että toiminnallista ja  
strategista suunnittelua tarkoittavan käsitteen *plan*. (Lampinen 2003, 6). Tässä tutkimuksessa tar-  
koitan suunnittelulla sekä teknistä että strategista suunnittelua.

Summa (1989, 3-4) määrittelee suunnitteluksi ne valtion hallinnon toistuvat käytännöt, jotka erottaa  
muista käytännöistä sen, että niiden tuloksena syntyy *suunnitelmia*. Hänen mukaansa voi kuitenkin  
väittää, että suunnittelua (arkikielen merkityksessä) tapahtuu myös aivan muualla ja muilla tavoin.  
Varsinaiset suunnitteluprosessit ovat vain pieni osa laajemmasta päätöksenteon valmistelun ja  
siihen vaikuttamisen kokonaisuudesta.

Tiehallinnon suunnitelmat ovat tarkasti ottaen *tienpidon suunnitelmia*. Tienpidon suunnittelu on  
tiestön hoidon, ylläpidon ja kehittämisen suunnittelua. Koska aineistona on myös ministeriön lii-  
kennesuunnitelmia sekä liikennejärjestelmäsuunnitelma, käytän kaikista suunnitelmista yksinker-  
taisuuden vuoksi yleiskäsitettä *liikennesuunnitelma*.

### 3.2. Kevyen liikenteen nykytilanne ja olosuhteet

#### Kulikutapaosuudet

Kevyen liikenteen kulikutapaosuuden kehitystä on melko vaikeaa arvioida, koska tutkimukset eivät ole keskenään vertailukelpoisia. Luultavasti kevyen liikenteen osuus on todellisuudessa suurempi kuin mitä tilastot tällä hetkellä näyttävät, sillä esimerkiksi liityntämatkoja ja lasten liikkumista ei yleensä lasketa liikennemääriin. Jalankulun merkitys matkaketjujen osana on kuitenkin merkittävä, sillä on arvioitu, että melkein 90 prosenttia liityntäliikenteen matkoista tehdään jalkaisin (LM 1999a, 47).

Pyöräilyn kulta-aikana 1900-luvun alussa oli sen osuus Euroopassa jopa 30–90 prosenttia liikenteestä kaupungista riippuen (Kallioinen 2002, 40). Jalankulun osuuksia ei tuolta ajalta ole tiedossa. Pyöräily jatkui Länsi-Euroopassa varsin yleisenä kulikutapana 1950-luvulle asti, jolloin autoistuminen alkoi ja pyöräilymäärät romahtivat (LVM 2001b, 8). Suomessa kevyt liikenne kokonaisuudessaan on menettänyt vuosien 1974 ja 1992 välisenä aikana kulikutapaosuuttaan henkilöautoliikenteen kasvassa (LM 1999b, 21).

1990-luvulla liikennemuototietojen keruutavat muuttuivat, joten tietojen vertaaminen aikaisempiin vuosikymmeniin vaikeutui. Vuonna 1999 kevyen liikenteen osuus on matkasuoritteena mitattuna melko vähäinen, vain neljä prosenttia matkojen pituudesta (LM 1999a, 33). Kulikutapajakaumaan vaikuttaa kuitenkin huomattavasti se, mitataanko liikennemuotoa matkojen lukumäärän eli *matkaluvun* vai matkojen pituuden eli *matkasuoritteen* avulla (ks. *taulukko 3.1.*). Matkaluvulla mitattuna osuus nousee jopa 34 prosenttiin (LM 1999a, 33).

*Taulukko 3.1. Henkilöliikenteen kulikutapaosuudet Suomen maaliikenteessä matkaluvulla ja matkasuoritteella mitattuna (Tiedot koottu lähteestä LM 1999a, 33).*

Kulikutapa	Keskimääräinen matkaluku (matkaa/hlö/vrk)		Keskimääräinen matkasuorite (km/hlö/vrk)	
Kevyt liikenne	1,0 kpl	34 %	2,0 km	4 %
Henkilöauto- ja muu yksityinen liikenne	1,6 kpl	55 %	31,0 km	67 %
Julkinen liikenne	0,3 kpl	10 %	13,0 km	28 %
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>2,9 kpl/hlö/vrk</b>	<b>100 %</b>	<b>46 km/hlö/vrk</b>	<b>100 %</b>

Suurimmat kevyen liikenteen käyttäjäryhmät ovat lapset ja iäkkäät, ja naiset liikkuvat miehiä enemmän kävellen ja pyöräillen. Jalankulkua käytetään liikennemuotona eniten vapaa-ajan matkoilla (70 % jalankulkumatkoista). Pyöräilyä käytetään vapaa-ajan matkojen (40 %) lisäksi runsaasti työ- ja opiskelumatkoilla (30 %). (LM 1999a, 19, 32, 48).

Kevyen liikenteen kulkumuoto-osuudet vaihtelevat vuodenaikojen mukaan. Talvella kävellään enemmän ja pyöräillään vähemmän, kesällä taas toisinpäin. Kävelyn osuus matkoista on suurimmillaan maaliskuussa (30 %) ja pienimmillään kesäkuussa (16 %) (LVM 2001a, 18). Polkupyörä on kesällä henkilöauton jälkeen suosituin kulkuväline (LVM 2001b, 8).

### **Infrastrukturi**

Kevyen liikenteen infrastruktuuria eli väyliä sekä yli- alikulkuja on rakennettu systemaattisesti 1970-luvulta lähtien, jolloin herättiin huomaamaan, miten heikoksi turvallisuustilanne oli käynyt autoistumisen ja ajonopeuksien kasvaessa. Kevyen liikenteen väyliä rakentavat sekä Tiehallinto että kunnat. Yhteensä väyliä oli vuonna 2003 noin 11 500 kilometriä, joista yleisten teiden varsilla, eli Tiehallinnon vastuulla, on noin 4300 kilometriä (Tiehallinto 2004, 6). Tiehallinto rakensi enimmillään 1990-luvun lopussa väyliä yli 200 kilometriä vuodessa. 2000-luvulla väylien rakennusmäärä on ollut noin sata kilometriä vuodessa. Tila- ja tarvekartoitusten mukaan kevyen liikenteen väylämäärä pitäisi kaksinkertaistaa, jotta infrastruktuuri vastaisi liikkujien tarpeita (mm. Tiehallinto 2004, 73).

### **Liikenneturvallisuus**

Kevyen liikenteen turvallisuustilastot ovat epävarmoja, sillä kevyen liikenteen onnettomuuksissa loukkaantuneet tulevat huonosti poliisin tietoon. Vuonna 2003 kaikista tieliikenneonnettomuuksissa kuolleista noin 26 prosenttia oli jalankulkijoita ja pyöräilijöitä. Loukkaantuneista heitä oli noin 18 prosenttia. (Tieliikenneonnettomuudet 2004, 33).



*Taulukko 3.2. Loukkaantuneiden ja kuolleiden jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden osuudet kaikista tieliikenneonnettomuuksissa loukkaantuneista ja kuolleista tienkäyttäjistä vuonna 2003. (Tiedot koottu lähteestä Tieliikenneonnettomuudet 2004, 33.)*

Kulikutapa	Kuolleet, määrä / osuus		Loukkaantuneet, määrä / osuus	
<b>Jalankulkija</b>	59 hlö	15,6%	714 hlö	7,8 %
<b>Pyöräilijä</b>	39 hlö	10,2 %	954 hlö	10,5 %
<b>Yhteensä</b>	<b>98 hlö</b>	<b>25,9 %</b>	<b>1668 hlö</b>	<b>18,3 %</b>

Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksia eli liukastumisia ja kaatumisia ei lasketa tieliikenneonnettomuuksien piiriin, joten mikään taho ei rekisteröi niitä systemaattisesti. Kaatuminen on kuitenkin yleisin tapaturmaisen kuoleman syy Suomessa. Vuonna 1997 kuoli 1031 suomalaista kaatumisen vuoksi, mikä on yli kaksinkertainen määrä liikenneonnettomuuksiin verrattuna (STM 2000, 31). Tosin lukuun lasketaan myös sisätiloissa tapahtuneet kaatumiset. Erilaisten arvioiden mukaan Suomessa loukkaantuu vuosittain liukastumisen seurauksena vähintään 20 000 ja mahdollisesti jopa 100 000 jalankulkijaa (STM 2000, 35). Liukastumistapaturmien kansantaloudellinen merkitys on suuri, ja on arvioitu, että liukastumistapaturmista aiheutuneet kustannukset ovat viisinkertaiset verrattuna katujen kunnossapitokustannuksiin (LVM 2004b, 36; STM 2000, 33).

### **Kevyen liikenteen osuuden lisäämismahdollisuudet**

Suomessa kevyen liikenteen kulikutapaosuuden lisäämiseen on teoriassa hyvät mahdollisuudet. Kevyt liikenne on omiaan korvaamaan lyhyitä automattoja, ja suomalaisten tekemistä matkoista 58 prosenttia on alle viiden kilometrin mittaisia (LM 1999a, 37). Kalenoja (1996, 154) on todennut, että henkilöauton nykyinen käyttöalue on suurempi kuin sen matka-aika edellyttäisi, sillä henkilöauto ei ole optimaalinen liikennemuoto lyhyillä matkoilla. Kävelyn ja pyöräilyn merkitys miltei jokaisen matkaketjun osana on erittäin merkittävä. Yhdessä joukkoliikenteen kanssa kevyt liikenne voivat tarjota vartenotettavan vaihtoehdon autoliikenteelle myös pidemmällä matkoilla.

Suomessa on mahdollisuus lisätä etenkin aikuisväestön liikkumista kevyen liikenteen keinoin (LVM 2004a, 30-41). Myös talvipyöräilyä voitaisiin lisätä (LVM 2004a, 30-41). Oulussa pyöräilyn määrä on jopa yli 20 prosenttia matkoista, mikä osoittaa että alueen liikkumistottumuksilla ja harjoitetulla liikennepolitiikalla on merkitystä. Monet kansainväliset esimerkit osoittavat, että kevyen liikenteen osuuteen voidaan vaikuttaa ja autoliikennettä pystytään vähentämään. Eurooppalaisista maista

Alankomaissa ja Tanskassa on panostettu etenkin pyöräilyyn edistämiseen, mikä näkyy suurina kulkutapaosuuksina. (Tielaitos 1995, 19, 39).

### 3.3. Tiehallinto kevyen liikenteen toimijana

Tiehallinto on liikenne- ja viestintäministeriön (LVM) hallinnon alalla toimiva valtakunnallinen virasto. Tiehallinto-nimisenä uudistettuna liikennevirastona se on toiminut vasta vuodesta 2001 lähtien, mutta sitä edeltävien organisaatioiden historian katsotaan ulottuvan aina vuoteen 1799 asti (Tiehallinto 2002b, 1). Tiehallintoa edeltäneen viraston nimi Tielaitos tunnetaan edelleen laajasti.

Tiehallinnosta annetun lain (nro 568/2000 2§) mukaisesti se vastaa *yleisten teiden tienpidosta*, kun taas taajamien kadut ja rakennuskaavatiet kuuluvat kunnille. Lisäksi erityisesti haja-asutusalueilla on yksityisteitä, joista vastaavat niiden osakkaat tai maatilanomistajat. Tienpito pitää sisällään teiden suunnittelun, rakentamisen, ylläpidon, hoidon sekä liikenteen hallinnan ja erilaisia muita palveluita. Tiehallinnon tehtävänä on hallinnoida, ylläpitää ja kehittää koko maassa yleisiä teitä ja niiden liikenneoloja sekä tieliikenteen palveluja osana liikennejärjestelmää.

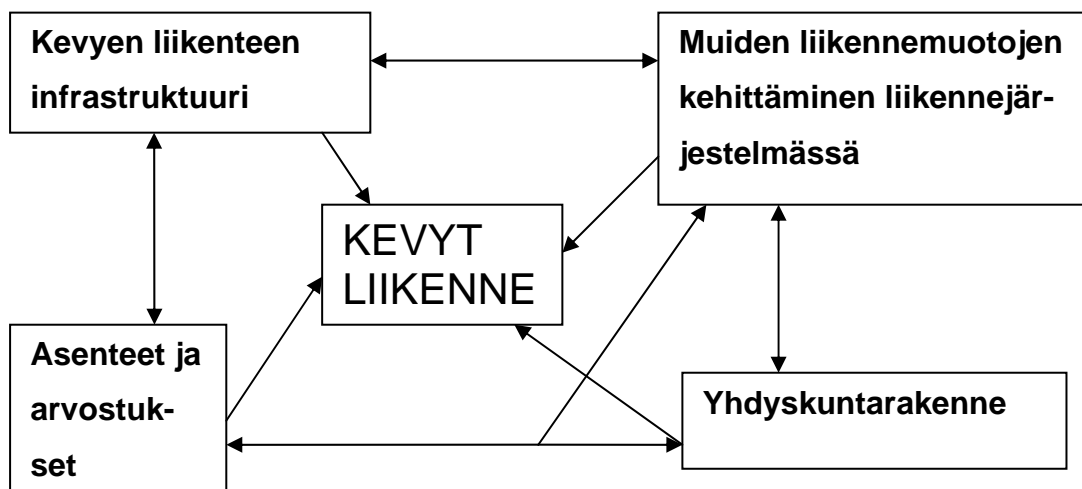
Kevyen liikenteen väylien suunnittelun ja toteuttamisen vastuu jakautuu Suomessa kuntien ja Tiehallinnon kesken. Tiehallinto vastaa yleisten teiden kevyen liikenteen väylien suunnittelusta ja toteutuksesta, kun taas kuntien vastuulla ovat taajama-alueiden katu- ja kaavateiden kevyen liikenteen yhteydet. Tieliikennelain (53 §) mukaan Tiehallinnon ja kuntien on mahdollisuuksien mukaan järjestettävä tarpeelliset yhteydet kevyelle liikenteelle rakentamalla tai osoittamalla liikenteen ohjauslaittein kullekin kulkureitille erillinen kevyen liikenteen väylä, pihakatu, tiehen kuuluva jalkakäytävä tai pyörätie.

Tiehallinnon ja kuntien yhteistyö on tärkeää, jotta kevyen liikenteen väyläverkostoa voidaan kehittää kokonaisuutena. Kuntien rooli on yleensä erittäin merkittävä kaupunkien keskusta-alueilla, jotka muodostuvat pääasiassa katuverkostosta. Pienemmissä kunnissa ja haja-asutusalueella ovat sen sijaan Tiehallinnon vastuulla olevat yleiset tiet usein huomattavassa roolissa. Yleisten teiden varsilla olevat kevyen liikenteen väylät ovat myös autoväylien tapaan merkittäviä yhteysvälejä taajamien ja kaupunginosien välillä.

### 3.4. Kevyen liikenteen käyttöön vaikuttavat tekijät

Neuvosen (2002) tutkimuksen tuloksena kevyen liikenteen käyttöön vaikuttavat merkittävimmin *kevyen liikenteen väylästä, yhdyskuntarakenne ja ihmisten asenteet*. Kuvaan näitä tekijöitä kuvassa 3.3. Tiivis yhdyskuntarakenne pitää matkaetäisyydet tarpeeksi lyhyinä, kattava kevyen liikenteen väylästä luo liikennemuodon käyttöön ulkoiset mahdollisuudet ja ihmisten myönteinen asennoituminen johtaa kevyen liikenteen valintaan aina kun se on mahdollista (Neuvonen 2002, 73).

Neuvonen on käsitellyt tutkimuksessaan myös *muun liikennejärjestelmän* kehittämistä. Lisään sen tärkeimpien tekijöiden joukkoon, sillä kaikki henkilöliikennemuodot kilpailevat kevyen liikenteen kanssa samoista niukoista resursseista kuten tilasta ja investoinneista. Muiden liikennemuotojen kehittäminen muuttaa sitä samaa liikennejärjestelmää, jota kävelijät ja pyöräilijätkin käyttävät. (Kallioinen 2002).



Kuva 3.3. Kevyen liikenteen käyttöön vaikuttavat tekijät (kuva muodostettu Neuvosen (2002) tutkimustulosten pohjalta).

#### Asenteet ja arvostukset

Suomalaisessa yhteiskunnassa liikennekulttuuriin vaikuttavat autoilun korkea arvostus. Esimerkiksi Toiskallio (2001, 11) kuvaa autoilun asemaa Suomessa arjen alajärjestelmänä, joka on niin olennainen osa yhteiskuntaa, ettei sitä osata syvällisesti kyseenalaistaa. Autoilu koetaan perusoikeutena ja vapautena, minkä vuoksi autoilun rajoituksiin suhtaudutaan usein hyvin kielteisesti.

Neuvosen (2002, 49) mukaan liikenneasenteiden taustalla on usein liikkumisen *mukavuuden* ja *helppouden* arvostaminen. Jotta ihmiset siirtyisivät käyttämään kevyttä liikennettä, sen olisi oltava mukavaa ja vaivatonta. Autoliikenteen rajoittaminen nostaisi näin ollen kevyen liikenteen kilpailukykyä autoliikenteeseen nähden. Tähän johtopäätökseen on päädytty myös Euroopan unionin Adonis-projektissa, jossa etsittiin keinoa saada autoilijat vaihtamaan auton kevyeen liikenteeseen lyhyillä matkoilla (Adonis 1999, 5).

Kevyen liikenteen käyttäjien arvoissa tärkeässä asemassa on myös *terveys*: mitä enemmän ihmiset arvostavat terveyttä, sitä suositumpaa on myös kevyt liikenne. *Ympäristösytyt* ovat osan kevyen liikenteen liikkujien kulkutapavalinnan taustalla, mutta yleisesti ottaen niiden merkitys Suomen liikennekulttuurissa lienee vielä vähäinen. (Neuvonen 2002, 49). On mielenkiintoista, että sekä kevyen liikenteen käyttäjät että autoilijat pitävät usein tärkeänä tekijänä kulkutapavalinnassaan sen *yksilöllisyyttä ja riippumattomuutta*. (Anable & Gatersleben 2005, 177; Neuvonen 2002, 49).

Liikkujien arvostusten lisäksi myös suunnittelijoiden ja asiantuntijoiden arvostuksella on ratkaiseva merkitys. Ministeriön teettämän vuonna 1997 tehdyn selvityksen mukaan 72 prosenttia suomalaisista ja 61 prosenttia päättäjistä oli sitä, mieltä että pyöräily tulisi asettaa liikennesuunnittelussa etusijalle autoiluun nähden (LM 1999b, 27). Saman tutkimuksen mukaan päättäjät kuitenkin luulivat kansalaisten ajattelevan päinvastoin.

## **Infrastrukturi**

Kevyen liikenteen kattava väylästä on lähtökohta liikennemuodon edistämiselle (Rodriguez & Joo 2004, 151). Muun muassa Knoflacherin (1995, 15) mukaan hyvä kevyen liikenteen verkko lisää automaattisesti kevyen liikenteen määriä, samalla tavalla kuin sujuvat autoliikenteen väylät lisäävät autoliikennettä. Infrastruktuurin tärkeimpiä tekijöitä ovat kevyen liikenteen väylien jatkuvuus ja liikennejärjestelyt risteyksissä. Reittien mäkisyys ja mutkaisuus vähentävät reittien houkuttelevuutta. Myös väylien pinnan kunto ja varsinkin talvihoito vaikuttavat merkittävästi liikkujien ajomukavuuteen ja turvallisuuteen. (Neuvonen 2002, 38).

Infrastrukturi ja arvot ovat sidoksissa toisiinsa, eli kun kevyen liikenteen väylästä on hyvässä kunnossa, myös ihmisten asennoituminen kevyeen liikenteeseen on positiivisempaa. Kunnolliset ja

näkyvät väylät antavat kevyelle liikenteelle todellisen liikennemuodon aseman. (Neuvonen 2002, 38).

Kallioisen (2002, 99-100) mukaan kevyen liikenteen väylien suunnittelua on mahdollista kehittää nykyistä laajalaisemmaksi, sillä nykyisin ne rakennetaan usein autoteiden kylkiäisinä ilman, että otetaan huomioon kevyen liikenteen sujuvuus- ja yhteystarpeita koko verkon tasolla. Pyöräteiden turvallisuusvaikutuskin on kyseenalainen, sillä onnettomuudet tapahtuvat yleensä risteystilanteissa. Liikenteen erottelussa moottoroidut ja ei-moottoroidut kulkutavat pyritään erottamaan toisistaan. Kevyen liikenteen väylillä sekoittuu kuitenkin monin eri nopeuksin liikkuvia, mikä aiheuttaa sekä sujuvuusongelmia että turvattomuuden tunnetta ja viihtyvyyden puutetta.

### **Yhdyskuntarakenne**

Pelkästään kevyen liikenteen infrastruktuuri ei riitä kannustamaan ihmisiä kevyen liikenteen käyttöön, ellei yhdyskunta tue rakenteeltaan sen käyttöä. Yhdyskuntarakenne on yksi tärkeimmistä kevyen liikenteen edellytyksiä määräävistä tekijöistä, sillä se vaikuttaa matkojen pituuteen (Halme & Kalenoja 2002, 29; Neuvonen 2002, 33). Yhdyskuntarakenteen merkitys on huomattava kaupunkien toimivuuden ja hyvinvoinnin kannalta (Kenworthy & Laube 1999, 719).

Pelkkä kaupunkirakenteen tiiviys ei kuitenkaan riitä pitämään etäisyyksiä lyhyinä varsinkaan suurissa kaupungeissa. Toimintojen ja palvelujen sijainnilla on suuri vaikutus asukkaiden elämän laatuun ja liikkumiseen (Rodriquez & Joo 2004, 156). Esimerkiksi automarketit ja lähipalveluiden rapautuminen ovat lisänneet riippuvuutta autoiluun. Ympäristönäkökulmasta yhdyskuntarakenne ei saisi muodostaa pelkästään henkilöauton varassa elävää ns. autokaupunkia. Yhdyskuntarakenteen hajautumiseen vaikuttavat monet asiat. Ihmiset haluavat asua rauhallisilla ja viihtyisillä asuinalueilla, ja muuttavat pois tiiviiltä, rauhattomalta kaupunkialueelta. Hyvät, nopeat liikenneyhteydet pienentävät kynnystä muuttaa yhä kauemmaksi. (Halme & Kalenoja 2002, 37).

### **Muu liikennejärjestelmä**

Kevyt liikenne on osa liikennejärjestelmän kokonaisuutta. Henkilöliikenteessä yhden liikennemuodon osuuden merkittävä lisääntyminen näkyy jonkin toisen vähenemisenä (Kallioinen 2002, 127; Neuvonen 2002, 57). Henkilöautoilu ja muu moottoriliikenne vaikuttaa myös suoraan kevyen liikenteen olosuhteisiin. Moottoriliikenne aiheuttaa suuren osan kevyen liikenteen mukavuutta ja sujuvuutta vähentävistä pysähdyksistä, nousuista ja kierroista sekä liikenneympäristön viihtyisyyttä

heikentävistä tekijöistä kuten melun ja ilmanlaadun huononemisesta (Kallioinen 2002, 78; Neuvonen 2002, 57).

Kevyen ja joukkoliikenteen suhde on monimutkainen. Toisaalta ne ovat keskenään kilpailevia liikennemuotoja, ja toisaalta ne ovat toisiaan täydentäviä liikkumistapoja. Ympäristönäkökulmasta merkittävää on näiden kahden liikennemuodon yhteistoiminta, sillä ne voivat yhdessä muodostaa vaihtoehdon henkilöautoliikenteelle ja näin vähentää sen määrää ja siitä aiheutuvia haittoja. Riippuu kaupungin koosta ja toiminnallisesta tiiviydestä, kumpi liikennemuoto toimii paremmin. Kevyt liikenne on myös joukkoliikenteelle välttämätön, sillä ilman liityntäliikennettä joukkoliikenne ei tule toimeen. Joukkoliikenteen edistäminen voidaan ymmärtää myös kevyen liikenteen etuna ja täydentäjänä pidemmillä matkoilla ja heikoissa olosuhteissa. (Neuvonen 2002, 59-61).

#### **4. Teoreettinen viitekehys**

Arvioin kevyen liikenteen asemaa Tiehallinnon suunnittelumaailmassa käyttämällä yhdessä *kognitiivista instituutionäkökulmaa* ja *liikennepolitiikan malleja*. Molemmissa tarkastellaan suunnittelua ohjaavia lähtökohtia ja oletuksia. Kognitiivisen instituutionäkökulman avulla tarkastelen, mitä kieli kertoo suunnittelun taustalla olevista oletuksista. Vallin (1998) muodostamat kolme liikennepolitiikan mallia kuvaavat, miten nämä suunnittelun lähtökohdat rajaavat toimintavaihtoehtoja ja keinoja liikennepolitiikassa.

##### **4.1. Kognitiivinen instituutionäkökulma**

###### **Sosiaalinen konstruktionismi**

Tutkimuksen lähtökohtana on näkemys, jonka mukaan liikennesuunnittelu on yhteiskunnallisesti ja sosiaalisesti määrittynyttä. Yhteiskuntatieteissä tämä näkemys tunnetaan sosiaalisena konstruktionismina. Termin ovat alun perin ottaneet käyttöönsä Peter L. Berger ja Thomas Luckmann

1960-luvulla julkaisemassaan teoksessa *Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen* (1966/1994). Nykyisin käsite on vakiintunut yleisnimitykseksi joukolle erilaisia ihmistieteellisiä lähestymistapoja, joiden mukaan me ihmiset tuotamme ja rakennamme eli konstruoimme vuorovaikutuksessa keskenämme todellisuuden, jossa elämme (mm. Heiskala 2000). Konstruktionistinen näkökulma nostaa tutkimuksen kohteeksi sen sosiaalisen prosessin, jossa yhteiskunnan jäsenet, eri organisaatiot ja instituutiot määrittelevät tietyt olosuhteet ongelmiksi ja jossa etsitään ratkaisumalleja näin määriteltyille ongelmille (Sairinen ym. 1997, 15).

### **Kognitiivinen instituutionäkökulma**

Kognitiivinen instituutionäkökulma perustuu sosiaaliselle konstruktionismille. Tämän tutkimuksen näkökulman pohjana käytän W. R. Scottin teosta *Institutions and Organisations* (1995). Sen mukaan *instituutiot ovat kognitiivisia eli tiedollisia perusrakenteita*, joiden varassa ihmiset ymmärtävät ja tulkitsevat maailmaa, todellisuutta ja merkityksiä. Kognitiivinen instituutionäkökulma tutkii kielellisiä rakenteita kuten käsitteitä ja niiden luokitteluja, yhteiskunnallisia rakenteita sekä rutiininomaisia toimintatapoja. Sen avulla voidaan nostaa keskusteltaviksi ja uudelleenarvioitaviksi ongelmien määrittelyn taustalla olevia oletuksia ja käsityksiä.

Todellisuus muuttuu lakkaamatta tuottaessamme uusia instituutioita ja muokatessamme entisiä. (Heiskala 2000, 197). Ajan kuluessa instituutioiden alkuperäiset merkitykset ovat usein käyttäjien muistin ulottumattomissa, minkä vuoksi ne pitää tulkita aina uudestaan. Näin syntyy tarve legitimoida instituutioiden maailma eli selittää ja oikeuttaa se muuttuneen yhteiskunnan mukaiseksi. (Berger & Luckmann 1994, 65-76).

Instituutioiden noudattaminen ja käyttäminen perustuu siihen, että niitä pidetään itsestään selvyytenä, eikä niitä osata kritisoida. Toimijat pitävät itse rakentamaansa näkemystään todellisuudesta ulkoisena, objektiivisena todellisuutena. (Scott 1995, 40–55). Totunnaistunut toiminta ja instituutioiden noudattaminen tekevät elämästä helpompaa ja sujuvampaa. Sen ansiosta jokaista tilannetta ei tarvitse määritellä uudelleen askel askeleelta. Leskisen (1994, 15) mukaan voimme muuttaa instituutioita vain olemalla tietoisia niistä ja kritisoimalla niitä.

### **Organisaatioteorioiden kulttuurinäkökulma**

Instituutionäkökulmaa täydentää organisaatioteorioiden kulttuurinäkökulma, jonka mukaan organisaatiossa suuri osa käyttäytymistavoista ja päätöksenteosta on lähtöisin käsityksistä ja oletuksista,

jotka organisaation työntekijät jakavat (Shafritz & Ott 1996, 421). Nuo oletukset säilyvät, sillä ne saavat työntekijät toistuvasti tekemään päätöksiä, "jotka ovat ennenkin toimineet" organisaatiossa. Toistuvan käytön myötä työntekijät eivät enää tietoisesti valitse näitä olettamuksia, mutta toimivat silti niiden mukaisesti, vaikka organisaation toimintaympäristö muuttuisikin. Niistä tulee taustalla olevia, kiistattomia ja ulkoisesti katsoen unohdettuja syitä, joiden seurauksena "näin me työskentelemme täällä". Tämä ei yleisesti ottaen ole ongelmallista, vaan tekee työnteosta sujuvaa. Ongelmallista se on silloin, kun tarvitaan muutosta, sillä näitä instituutioiksi muuttuneita käyttäytymistapoja on vaikeaa tunnistaa ja muuttaa. (Shafritz & Ott 1996, 421-423).

### **Liikenteen instituutiot**

Liikennesuunnittelun instituutioita ovat esimerkiksi käsitteelliset luokittelut kuten tieverkon jäsentely, kulkutapaluokittelu, matkan tarkoituksen luokittelu, matkojen jako eri pituus- ja kestoluokkiin, toimintojen ja liikenteen erottelu, jako tavara- ja henkilöliikenteeseen jne. Itse liikenteen käsitekin on institutionalisoitunut kognitiivinen rakenne, ja se kuvaa sitä, mitä pidetään tarpeellisenä ja haitallisenä liikenteenä tai liikenteenä ylipäätään. On myös paljon totuttuja toimintatapoja, joita ei ole tietoisesti määritelty, mutta joita silti noudatetaan. Tällaisia tapoja ovat esimerkiksi ruuhkaongelman ratkaiseminen väyläkapasiteettia lisäämällä, kevyen liikenteen turvallisuusongelmien ratkaiseminen väyliä ja alikulkuja rakentamalla jne. (Kallioinen 2002, 27–28).

Liikennesuunnittelussa toimijat konstruoivat eli vahvistavat tai muuttavat suunnittelun tiedollisia rakenteita tutkimuksillaan, suunnitelmillaan ja ehdotuksillaan. Muutokset tapahtuvat kuitenkin hyvin hitaasti. Suunnittelun kieli sitoo toimijoiden keskinäisen kommunikaation yhtenäiseksi. Hallinnon kielen käyttötapa on sidoksissa siihen, mistä hallinnon käsitys todellisuudesta muodostuu, sillä kielen avulla saadaan ja levitetään tietoa ympärillä olevasta maailmasta. (Summa 1989, 61-69).

Kallioinen (2002) on tutkinut pyöräilyn asemaa historiallisesta perspektiivistä. Itsenäinen liikennesuunnittelu muodostui voimakkaan autoistumisen aikaan 1950- ja 1960-luvuilla, joten liikennetekniikka ja -suunnittelu määrittyivät voimakkaasti autoliikenteen kautta. Suurin osa liikennesuunnittelun pääkäsitteistä, joita edelleen käytetään, on syntynyt tuona aikana. Kevyt liikenne jäi tämän strategisen kehityksen ulkopuolelle, koska sitä pidettiin häviävänä kulkumuotona, joka tulevaisuudessa korvautuisi moottoroiduilla liikennemuodoilla. Kevyttä liikennettä ei Kallioisen (2002) mukaan edelleenkään pidetä samalla tavalla liikenteenä kuin moottoriliikennettä.



## 4.2. Liikennepolitiikan mallit

Raisa Valli (1998) on luonut väitöskirjassaan kolme liikennepolitiikan ympäristövaikutusten arviointia kuvaavaa mallia: *liikennekeskeisen, taloudellisen tehokkuuden ja yhteiskuntakeskeisen näkökulman*. Sovellan Vallin näkökulmia kuvaamaan kevyen liikenteen asemaa liikennepolitiikan ja -suunnittelun kokonaisuudessa. Liikennepoliittiset mallit sisältävät erilaisen käsityksen suunnittelun ongelmista, tavoitteista ja toteutuksesta. Nämä suunnittelun lähtökohdat rajaavat toimintavaihtoehtoja ja mahdollisia keinoja liikennepolitiikassa. Liikennepolitiikan menettelymallien lisäksi esittelen liikennepolitiikan sisältömallin eli *liikenteen rakennemuutoksen* näkökulman, jonka avulla täydennän yhteiskuntakeskeisen mallia kevyen liikenteen näkökulmasta.

### 4.2.1. Liikennepolitiikan menettelymallit

#### Liikennekeskeinen malli

Liikennekeskeisessä mallissa liikennepolitiikan keskeiseksi tehtäväksi nähdään taloudellisen kasvun tukeminen ja taloudellisesta kasvusta aiheutuvaan liikenteen kysyntään vastaaminen. Yhteiskunta tuottaa kysyntää, johon liikennesektori vastaa lisäämällä tarjontaa. Systeemiä pidetään onnistuneena, kun kysyntä ja tarjonta kohtaavat eli liikenne sujuu.

Liikennepolitiikka nähdään liikennemallissa yhteiskuntapolitiikan yhtenä sektorina. Ruostetsaari (1995, 19) kutsuu tätä sektoriteorian näkökulmaksi. Liikennesektori muodostuu osalohkoista eli eri liikennemuodoista, joita voidaan käsitellä erillään toisistaan. Ne kilpailevat keskenään kysynnän jakautumisesta, mutta liikennemuotojen välistä vuorovaikutusta ei kuitenkaan tarkastella, vaan keskeinen kysymys liikennemuotojen kehittämisen kannalta on, missä suhteessa resurssit niille jaetaan.

Ongelmanmäärittelynsä mukaisesti liikennekeskeisen mallin suunnittelussa kerätään tietoa taloudellisesta kasvusta sekä väestömäärän ja varallisuuden kehityksestä. Lähtötietojen perusteella muodostetaan arvio tulevaisuudesta, jota pidetään ennakoitavana eikä vaihtoehtoisia tulevaisuuskuvia muodosteta. Liikennekeskeinen malli perustuu rationalistiseen käsitykseen arvovapaudesta, joten tulevaisuuden toivottavuuteen ei oteta kantaa.

Liikennekeskeisessä mallissa korostuu ratkaisujen hakeminen ongelmiin, jolloin on keskeistä, mitkä asiat koetaan ongelmiksi. Näin korostuvat helposti nykyhetkeen liittyvät ongelmat eivätkä tulevaisuuden ehkä merkittävämmät ongelmat nouse esiin suunnittelussa. Mallissa liikenteen ongelmat, kuten ruuhkautuminen ja liikenneonnettomuudet, ovat järjestelmän toiminnan häiriöitä eikä ongelmien koeta syntyvän itse järjestelmän vuoksi. Yhteiskunnalliset tavoitteet ja ympäristötavoitteet eivät ole aktiivisesti mukana ongelman muotoilussa. Ne pyritään saavuttamaan erillisin järjestelyin elleivät ne ole saavutettavissa sujuvuustavoitteiden kanssa samanaikaisesti.

### **Taloudellisen tehokkuuden malli**

Toinen Vallin (1998) muodostama näkökulma eli taloudellisen tehokkuuden malli nojaa taloudelliseen rationaalisuuteen vielä liikennekeskeistäkin näkökulmaa voimakkaammin. Suunnittelun kohteena ovat kuitenkin sekä kysyntä että tarjonta, kun taas liikennekeskeisessä mallissa toimet kohdistuivat vain tarjontaan. Taloudellisen tehokkuuden mallissa yhteiskunnallisten ongelmien minimoimiseksi kysyntää pyritään ohjaamaan sisäistämällä aiheuttajalle hänen aiheuttamansa kustannukset. Oletuksena on, että toimijat muuttavat hintamekanismin avulla käyttäytymistään taloudellisesti rationaaliseksi ja samalla yhteiskunnallisesti toivotummaksi. Lähestymistavan mukaan systeemi toimii, kun liikenteen kustannukset ovat mahdollisimmat pienet.

Taloudellisen tehokkuuden malli perustuu liikennekeskeisen mallin tavoin tulevaisuuden ennakoitavuuteen ja rationalismin käsitykseen arvovapaudesta eli mahdollisuudesta sopia kaikkien hyväksymistä yhteiskunnallisista tavoitteista. Erona liikennekeskeiseen malliin on tavoitteellisuuden korostuminen ja sitä kautta tulevaisuussuuntautuneisuus. Lisäksi taloudellisen tehokkuuden mallissa käsitys politiikan alueesta on laajempi kattaen koko liikennejärjestelmän. (Valli 1998).

Osa ympäristöhaitoista otetaan huomioon ongelman muodostumisvaiheessa kysynnän kautta ja osa suunniteltaessa tarjontaa. Kuitenkin vain harvoja yhteiskunnallisia vaikutuksia tarkastellaan tässä vaiheessa, sillä muiden kuin rahassa mitattavien vaikutusten, kuten sosiaalisen tasa-arvoisuuden, huomioiminen tapahtuu erikseen kuten liikennekeskeisessä mallissa. Vaikka ympäristövaikutukset ovatkin tässä vaiheessa kysynnän osana, noudattaa suunnittelu muilta osin liikennekeskeisen mallin mukaista rationaalista suunnitteluideologiaa. Ratkaisujen tulee ensisijaisesti olla taloudellisesti tehokkaita ja toissijaisesti toteuttaa yhteiskunnallisia tavoitteita.

## Yhteiskuntakeskeinen malli

Yhteiskuntakeskeisen mallin (Valli 1998) mukaan liikennepoliitikassa on valittavissa yhteiskunnan kehittämiseen erilaisia näkökulmia. Yhteiskunnan toiminta tapahtuu vuorovaikutteisesti eri toimijoiden ja toimialueiden välillä. Tätä näkökulmaa Ruostetsaari (1995, 20) kutsuu aspektiteorian näkökulmaksi. Sen mukaan liikennepoliittika on yksi yhteiskuntapolitiikan ja talouden osa-alue.

Mallin tavoitteena on pyrkiä muodostamaan systeemin toiminta eri toimijoiden mukaan mahdollisimman hyväksi eli sen tulee tarjota hyvän elämän edellytykset ja toteuttaa yhteiskunnallisia tavoitteita mahdollisimman hyvin. Yhteiskuntakeskeisessä mallissa ongelmat tunnistetaan ja määritellään ongelmiksi vertaamalla tilannetta käsitykseen hyvästä elämästä ja toivotusta tilanteesta. Ongelmat voivat näin ollen olla nykyisen toiminnan epäkohtia tai sen aiheuttamia ongelmia tulevaisuudessa. Käsitys hyvästä elämästä pitää sisällään käsityksen kestävä kehityksen periaatteista. Näin ympäristölliset ja yhteiskunnalliset tavoitteet ovat mukana ongelmien muotoilussa.

Näkökulmassa tarvitaan tietoja eri toimijoiden arvoista, tarpeista ja käsityksistä toivotusta tulevaisuudesta, ympäristön tilasta sekä mahdollisista uhista ja riskeistä. Yhteiskuntakeskeisessä mallissa tulevaisuuden trendiennusteen lisäksi muodostetaan erilaisia tulevaisuuskuvia vaihtoehtoisten yhteiskuntamallien pohjalta. Yhtäkään niistä ei aseteta lähtökohtaisesti toisen edelle. Suunnittelun pohjana ei mallissa ole ennusteiden tekeminen ja tulevaisuuteen varautuminen trendiennusteen pohjalta, vaan päämäärätietoisesti toimia toivotun tulevaisuuden saavuttamiseksi. (Valli 1998, 126; vrt. Tapio 1992).

## Liikennepoliittisten mallien vertailua

Liikennekeskeinen ja yhteiskuntakeskeinen näkökulma ovat osa laajempaa vastakkainasettelua *atomistisen luonnontieteellisen ajattelun ja holistisen ihmistieteellisen ajattelun välillä*. Ne määrittelevät eri tavalla sosiaalisen toiminnan ja vuorovaikutuksen merkityksen. Ne asennoituvat myös eri tavalla eri tieteenalojen välisten rajojen ja yhteistyön merkitykseen (Leskinen 1994, 15).

Liikennekeskeisessä mallissa sektoriteorian (Ruostetsaari 1995, 19) mukainen lähestymistapa on tyypillistä luonnontieteelliselle ajattelulle, jossa ongelmia lähestytään pala palalta. Atomismi näkee yhteisön olevan osiensa summa: yhteisö koostuu siinä vaikuttavien yksilöiden ominaisuuksista, tavoitteista ja toimista. Ympäristö- ja yhteiskunnalliset ongelmat jaetaan atomistisen ajattelun mukaan osiin, joita tutkitaan ja ratkaistaan erikseen talouden, teknologian tai esimerkiksi biologian kautta. Leskinen (1994, 136) mukaan tämä ei ole tuottanut toivottuja tuloksia monimutkaisten ym-

päristö- ja yhteiskuntaongelmien selvittämisessä. Organisaatiossa tämä pitkälle viety erikoistuminen on johtanut erilaisiin hallinnon, byrokratian ja työjaon ongelmiin.

Yhteiskuntakeskeisen mallin näkökulma on holistinen, jonka mukaan yhteiskunta on enemmän kuin osiensa summa. Yhteisöllä on ominaisuuksia ja toimintoja, joita ei voi selittää yksilöiden toimilla. Yhteisön tutkiminen irrallisina osina on mahdotonta, koska yhdenkin osan muuttaminen muuttaa koko yhteisöä ja kokonaisuutta. Ympäristö- ja yhteiskunnallisia ongelmia ei voida holismin mukaan ratkaista yhden tieteenalan näkökulman avulla. (Leskinen 1994, 15-16).

Liikennesuunnittelussa luonnontieteellistä ajattelua edustaa rationaalinen suunnitteluideologia, joka pitää suunnittelun tavoitteidenasettelua arvovapaana (Summa 1989; Valli 1998, 195-196). Liikenne- ja tehokkuusmalli perustuvat tällaiselle ajattelutavalle. Sen sijaan yhteiskuntakeskeinen malli noudattaa ihmistieteellistä ajattelutapaa. Sen lähtökohtana on näkemys, että on olemassa erilaisia näkemyksiä siitä, mikä on toivottavaa kehitystä. Tämän näkökulmaeron vuoksi myös asennoituminen tulevaisuuteen on erilainen.

Liikennekeskeinen ja taloudellisen tehokkuuden malli pohjautuvat tulevaisuuden liikenteen kasvun trendiennusteelle. Tätä kutsutaan *tulevaisuuden ennustamiseksi*, eli keskitytään ennustamaan yksi todennäköisin tulevaisuus, johon suunnittelu, päätöksenteko ja toiminta sopeutetaan. Käytettäväksi menetelmäksi otetaan kyseenalaistamatta eniten selitysvoimaa osoittanut matemaattinen malli. Yhteiskuntakeskeisessä mallissa tulevaisuuden trendiennusteen lisäksi muodostetaan vaihtoehtoisia tulevaisuuskuvia. Se pohjautuu *tulevaisuuden tekemisen* suuntaukseen. Siinä vertaillaan erilaisia menetelmiä ja hahmotetaan useita ristiriitaisia, mahdollisia, toivottavia ja uhkaavia tulevaisuuksia ja ennustetaan, millaisin toimin tulevaisuuteen päästäisiin. (Tapio 1992).

Yhteiskuntakeskeisessä näkökulmassa liikenteen hyödyn ja tarpeen katsotaan syntyvän siitä, että ihmiset tekevät asioita eri paikoissa. Siinä pyritään ratkaisemaan liikenneongelmat liikennetarpeesta lähtien. Liikennepolitiikka onkin eri liikennemuotojen yhteissuunnittelua. Liikennekeskeisessä mallissa koetaan yhteiskunnan keskeiseksi päämääräksi taloudellinen kasvu, jonka edellytys liikenne on. Mallissa itse ratkaisu on jo valmis (väylän rakentaminen), ja kysymys on enää siitä, miten sivuvaikutuksia voidaan minimoida. Tämän vuoksi yhteiskunnalliset tavoitteet ja ympäristötavoitteet jäävät mallissa marginaalisiksi. Taloudellisen tehokkuuden mallissa niiden huomiointia vaikeuttaa se, että yhteiskunnallisia ja ympäristöllisiä vaikutuksia on vaikeaa mitata rahassa.

Liikennekeskeinen ja taloudellisen tehokkuuden malli pohjautuvat taloudellisen hyödyn näkökulmaan. Liikennekeskeisen mallin mukaan liikennejärjestelmä toimii, kun liikenne sujuu. Taloudellisen tehokkuuden mallissa liikennejärjestelmä on onnistunut, kun hyödyt ovat mahdollisimman suuret ja kustannukset mahdollisimman vähäiset. Kevyen liikenteen kannalta liikennekeskeinen malli on epäedullisin, sillä sen huomio keskittyy autoliikenteen sujuvuuteen ja liittää sen taloudelliseen hyötyyn. Kevyen liikenteen sujuvuutta ei sen sijaan nähdä tärkeänä. Taloudellisen tehokkuuden mallin pitäisi periaatteessa ohjata liikenteen kysyntää aiheuttamalla kustannukset sisäistämällä kevyeen liikenteeseen, mutta yhteiskunnallisten vaikutusten rahallinen arvottaminen on vaikeaa. Kevyen liikenteen kehittäminen ei ole mukana kummankaan mallin ongelmanmäärittelyssä eivätkä siten ohjaa liikennesuunnittelua. Näin ollen kevyttä liikennettä ei kehitetä tasavertaisena liikennemuotona autoliikenteen kanssa.

Yhteiskuntakeskeinen mallissa kevyt liikenne otetaan huomioon jo suunnittelun lähtökohdissa, sillä ympäristölliset ja yhteiskunnalliset tavoitteet ovat mukana liikennesuunnittelun ongelmanmäärittelyssä. Siinä otetaan myös huomioon erilaisten liikkujien tarpeita ja kuvataan erilaisten tulevaisuusvaihtojen vaikutuksia ja uhkia. Yhteiskuntakeskeisen mallin useat näkökulmat tekevät siitä monimutkaisen ja vaikeasti hallittavan. Se ei tarjoa yksinkertaisia vastauksia ongelmien ratkaisuun, koska niitä ei mallin periaatteiden mukaan voi edes olla.

#### **4.2.2. Liikennepolitiikan sisältömalli - liikenteen rakennemuutos**

Liikennepolitiikan menettelymallit sisältävät erilaisen käsityksen suunnittelun ongelmista, tavoitteista ja toteutuksesta. Niistä yhteiskuntakeskeinen malli ottaa kevyen liikenteen näkökulman parhaiten huomioon jo liikennesuunnittelun lähtökohdissa eli ongelmanasettelussa. Täydennän näkökulmaa *sisältömallilla*, jota kutsun *liikenteen rakennemuutoksen näkökulmaksi*.

Mallin nimen taustalla ovat jälkiteollisen yhteiskunnan *ekologinen rakennemuutos* ja *ekologinen modernisaatio* –käsitteet, joita ovat käyttäneet useat tutkijat kuvatessaan ympäristöpolitiikan strategioita (mm. Sairinen 1997, 27, Tapio 2002, 40-41). Käsitteillä viitataan yhteiskuntapoliittiseen kokonaisstrategiaan, jossa muutetaan materiaali-intensiivisiä tuotanto- ja kulutusrakenteita kestävämpään suuntaan.

Liikenteen rakennemuutoksen mallissa on tavoitteena liikkumisen rakennemuutos niin, että autoilun merkitys ja tarve suhteessa muihin liikennemuotoihin vähenee. Mallissa nähdään olosuhteiden synnyttävän liikennettä, joten rakennemuutoksen saavuttamiseksi tarvitaan tiivistä yhdyskuntara-

kennetta, monitoimintaisia kaupunkirakenteita ja kestävien liikennemuotojen kilpailukyvyyn nostamista suhteessa yksityisautoiluun (vrt. Kenworthy & Laube 1999, 718-721). Se edellyttää institutionaalisia ja rakenteellisia muutoksia sekä liikennettä ohjaavissa kannustinjärjestelmissä, yhdyskuntarakenteessa että suunnittelujärjestelmässä.

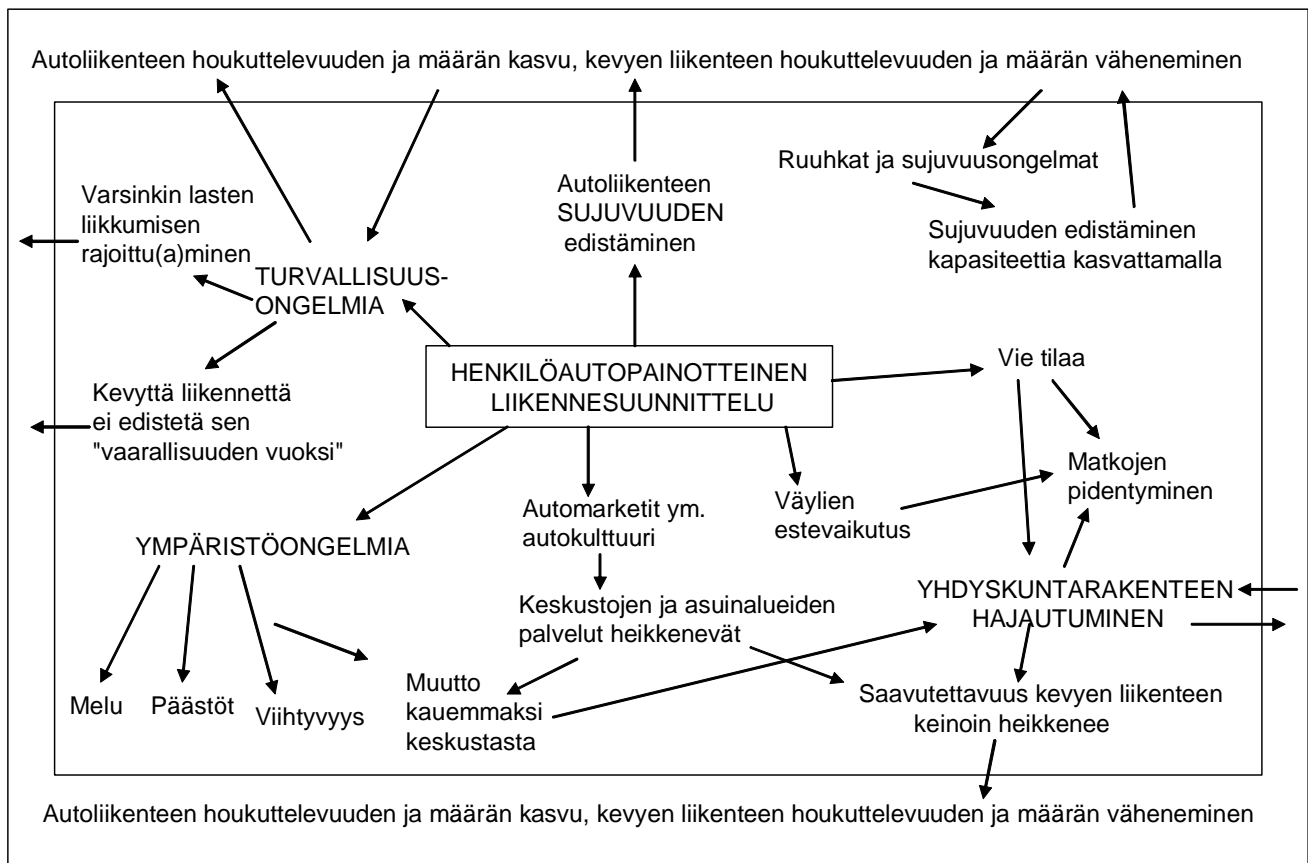
Vaikka mallissa pyritään vähentämään yksityisautoilua, ei se tarkoita liikkuvuuden vähentämistä. Mallin tärkeä näkökulma on mobility planning eli liikkuvuuden suunnittelu (vrt. Adonis 1999, 24-26). Knoflacherin (1995, 10) mukaan liikkuvuus samaistetaan usein autoiluun, jolloin korostuvat pitkät matkat. Mallissa on tavoitteena Knoflacherin (1995, 33) termejä lainaten *mikroliikkuvuuden maksimointi* ja *makroliikkuvuuden minimointi*. Makroliikkuvuudella hän tarkoittaa ulkoiseen energiaan perustuvaa mekaanista liikkuvuutta, jonka minimointi on tarpeen sen ympäristöön ja yhteiskuntaan kohdistuvien ulkoishaittojen vuoksi. Mikroliikkuvuudella eli kevyellä liikenteellä turvataan liikkuvuus ja saavutettavuus yhteiskunnassa.

Ekologisen rakennemuutoksen liikennejärjestelmä on onnistunut, kun jalankulkijat ja pyöräilijät ovat liikkuvimpia liikenteen osapuolia. Liikkuvuuden lisääminen tarkoittaa siis jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden tukemista samalla kun autoilun asemaa jonkin verran heikennetään. Saavutettavuus ei kärsi, kun suositaan monitoimintaisia kaupunkirakenteita ja kaupungin osien välillä toimivaa joukkoliikennettä. Haja-asutusalueilla joudutaan usein edelleen turvautumaan yksityisautoiluun. Myös Owensin (1996, 51) mukaan on määriteltävä uudestaan saavutettavuuden ja liikkumisen yhteys. Täytyy lähteä siitä, että palvelujen, työpaikkojen ym. saavutettavuuden tavoittelu ei voi aina vain aiheuttaa lisääntyvää autoliikennettä. Lampisen ja Saarlon (2004, 193-194) liikennepolitiikan valitseva paradoksi on liikkuvuuden lisääminen: yhteiskunnat ovat yliarvostaneet liikkuvuutta, mutta aliarvioineet sen todellisia kustannuksia. Heidän mielestään ongelmat on huomattu, mutta liikennepolitiikassa sivuutetaan edelleen systemaattisesti autoilun täysimääräiset kustannukset.

Rakennemuutoksen mallissa yhteiskunnan kehitys nähdään kompleksisen prosessin tuloksena, johon yksi sektori ei voi vastata, vaan ratkaisut on tehtävä yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Ratkaisut eivät ole yksinkertaisia eivätkä aina tuota nopeasti tulosta. Niihin on etsittävä vastauksia eri näkökulmista ongelmanasettelua tarkastelemalla. Kaikki asetetut tavoitteet eivät voi saavuttaa yhteistä hyväksyntää. Yksilöiden erilaiset tarpeet huomioidaan laajasti, mutta kaikkiin tarpeisiin ei pystytä vastaamaan. Mallissa nähdään kuitenkin, että suuri osa yksilöiden liikkumistarpeista muodostuvat olosuhteista, joten olosuhteita muuttamalla pyritään ohjaamaan yksilöitä kestävämmän liikkumisen suuntaan. Tavoitteena on hyvä elinympäristö ja vähäiset ympäristövaikutukset sekä nykyisin että tulevaisuudessa. Mallissa muodostetaan yhteiskuntakeskeisen mallin tavoin vaihtoehtoisia tulevaisuusmalleja, joihin pyritään.

Liikenteen rakennemuutoksen mallissa tarkastellaan liikennejärjestelmää kokonaisuutena, jossa liikennemuotoja ei voi kehittää erillään. Kuvassa 4.1. esittelen, miten moottoriliikenteeseen perustuva liikennesuunnittelu johtaa kierteeseen, jossa autoliikenteen houkuttelevuus paranee entisestään heikentäen samalla kevyen liikenteen olosuhteita. Olen yhdistellyt kuvaan eri tutkijoiden näkemyksiä liikennejärjestelmän sisäisistä riippuvuussuhteista (ks. Kallioinen 2002, 4-5; Neuvonen 2002, 78-79; Valli 1998, 66-67). Kuva ei monimutkaisuudestaan huolimatta voi olla täydellinen, mutta se pyrkii osoittamaan kierteen syntymisen periaatteen.

Hajoava, autoliikenteeseen perustuva yhdyskuntarakenne pidentää matkoja ja heikentää näin kevyen liikenteen mahdollisuuksia. Autoliikenteen kasvu ja nopeudet aiheuttavat turvallisuus-, viihtyisyys- ja ympäristöongelmia, jolloin kevyen liikenteen kilpailukyky liikennemuotona heikkenee, vaikka se ei ongelmia aiheutakaan. Se saa myös ihmiset muuttamaan kauemmaksi keskustoista, jolloin yhdyskuntarakenne edelleen hajoaa, ja kynnys kevyen liikenteen käyttöön nousee.

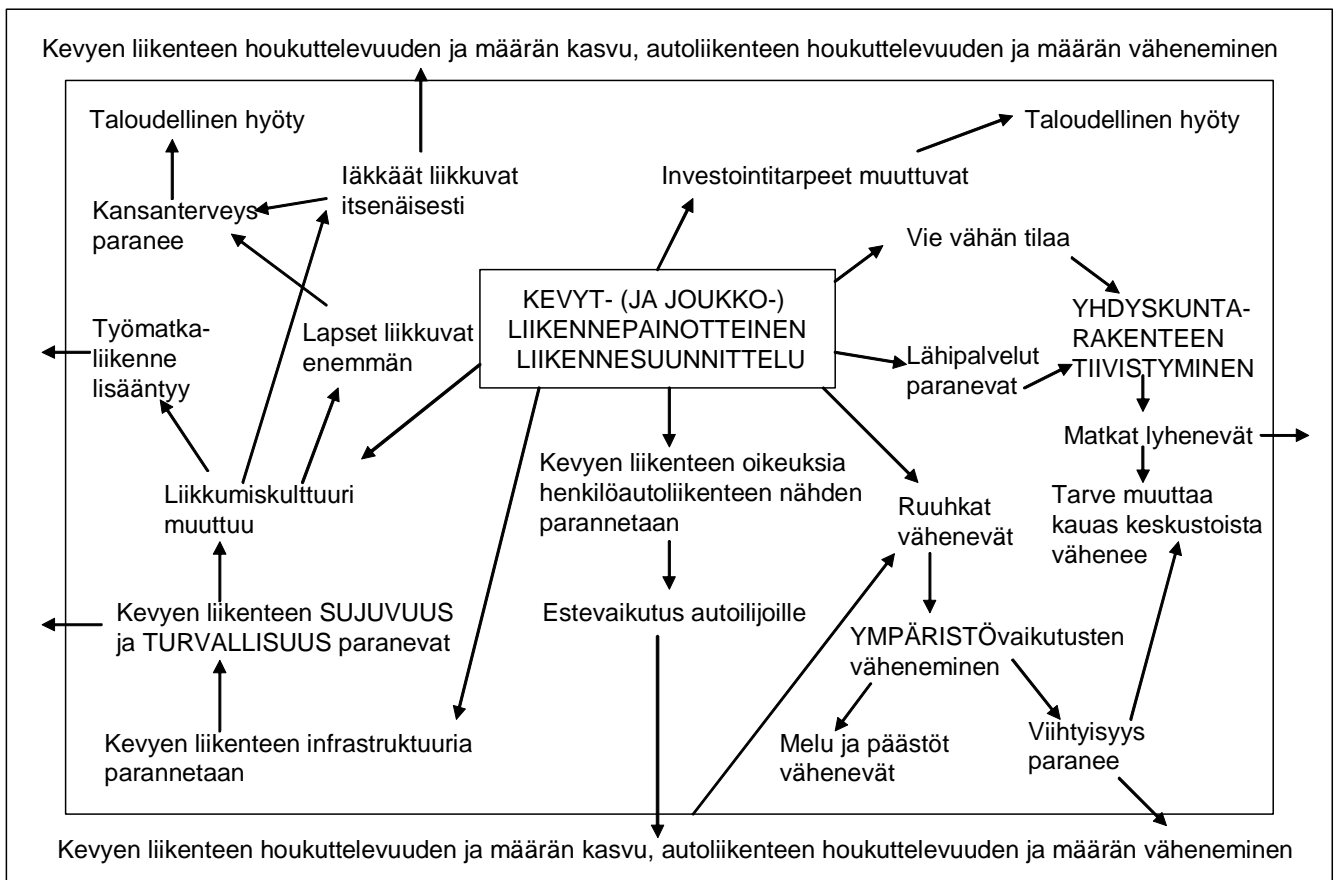


Kuva 4.1. Henkilöautopainotteisen liikennesuunnittelun vaikutukset

Kuva 4.2. puolestaan esittää, miten kevyttä liikennettä edistävä liikennesuunnittelu vaikuttaisi vastaavasti kevyen ja henkilöautoliikenteen asemaan (vrt. Koskiahho 1997, 186-187). Mallissa oletetaan, että joukkoliikennettä edistetään kevyen liikenteen rinnalla, jolloin kävely, pyöräily ja joukkoliikenne yhdessä tarjoavat kilpailukykyisen vaihtoehdon myös pidemmille automatoille.

Kevyen liikenteen edistäminen säilyttää yhdyskuntarakenteen ennallaan ja lisää mahdollisuutta tiivistää sitä ennestään. Keskustojen ja asuinalueiden palvelut säilyvät toimivina ja keskustojen kävelykadut pitävät ne elävinä ja viihtyisinä. Tarve muuttaa kauemmaksi tai liikkua autolla kauppaan ja palveluihin vähenee. Iäkkäiden itsenäisen liikkumisen mahdollisuus paranee, mikä näkyy kohonneena terveydentilana ja laitoshoidon vähenemisenä. Myös lasten liikkuminen lisääntyy, jolloin liikkumiskulttuurin muuttuminen siirtyy mahdollisesti sukupolvilta eteenpäin.

Liikenneympäristön kehittäminen kevyen liikenteen ehdoilla muuttaa investointitarpeita ja parantaa kevyen liikenteen infrastruktuuria. Autoliikenteen sujuvuuden heikkeneminen varsinkin keskusta- ja asuinalueilla vähentää autoliikenteen houkuttelevuutta ja saa siirtymään kevyen ja joukkoliikenteen käyttöön. Samalla tavoin kuin teiden rakentaminen tuottaa lisää autoliikennettä täyttämään tyhjän tilan, toimii tämä Tolley (1990, 30) mukaan myös päinvastoin: väylätilan vähentäminen saa automäärän rajoittumaan käytettävän tilan määrän mukaiseksi. Tutkimuksissa on myös todettu, että kuten autoväyläkapasiteetin lisääminen kasvattaa autoliikenteen määrää, lisää kevyen liikenteen väylien määrä niiden käyttäjämäärää (Knoflach 1995, 18).



Kuva 4.2. Kevyt- (ja joukko-)liikennepainotteisen liikennesuunnittelun vaikutukset



## 5. Aineisto ja tutkimusmenetelmä

### 5.1. Aineisto

Tutkimuksen aineistona (ks. *taulukko 5.1. ja kuvio 5.2.*) ovat eri organisaatiotasolle ja eri aikaväleille tehdyt liikennesuunnitteluasiakirjat. Aineisto edustaa kolmea organisaatiotasoa (Tiehallinnon keskushallinto ja tiepiiritaso sekä liikenne- ja viestintäministeriö) sekä eri aikavälin suunnitelmia (keskipitkän ja pitkän aikavälin suunnitelmat).

*Taulukko 5.1. Suunnitteluasiakirjat eri organisaatio- ja suunnittelutasoilla.*

	<b>Liikenne- ja viestintäministeriö</b>	<b>Tiehallinto (valtakunnallinen aineisto)</b>	<b>Tiepiiri (alueellinen aineisto)</b>
<b>Pitkän aikavälin suunnitelmat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohti älykästä ja kestävää liikennettä 2025 eli KÄKLI (2000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tienpidon linjaukset 2015 (2000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savo-Karjalan tiepiirin tienpidon suunnitelma 2000-2010 (2000)</li> </ul>
<i>Toimintalinjat, sektoripoliitikat jne.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kävely osaksi liikennepoliitikkaa - Ehdotus kävelypoliittiseksi ohjelmaksi (2001)</li> <li>Uutta pontta pyöräilyyn - Ehdotus pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi (2001)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toimintalinjat kaupunkiseuduilla (2002)</li> <li>Pääteiden kehittämisen periaatteet (2004)</li> <li>Tie- ja liikenneolojen tavoitetilä (2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma (2000)</li> </ul>
<b>Keskipitkän aikavälin suunnitelmat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liikenne- ja viestintäministeriön toiminta- ja taloussuunnitelma 2004–2007</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma 2004-2007</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savo-Karjalan tiepiirin toiminta- ja taloussuunnitelma 2004-2007</li> </ul>

Tutkin, millainen kevyen liikenteen asema on suunnittelun eri tasoilla ja poikkeavatko näkökulmat ja asetetut tavoitteet esimerkiksi siirryttäessä pitkän tähtäyksen strategiselta tasolta konkreettisempaan operatiiviseen suunnitteluun. Keskityn analyysissä strategiaan suunnitelmiin ja niiden välillä

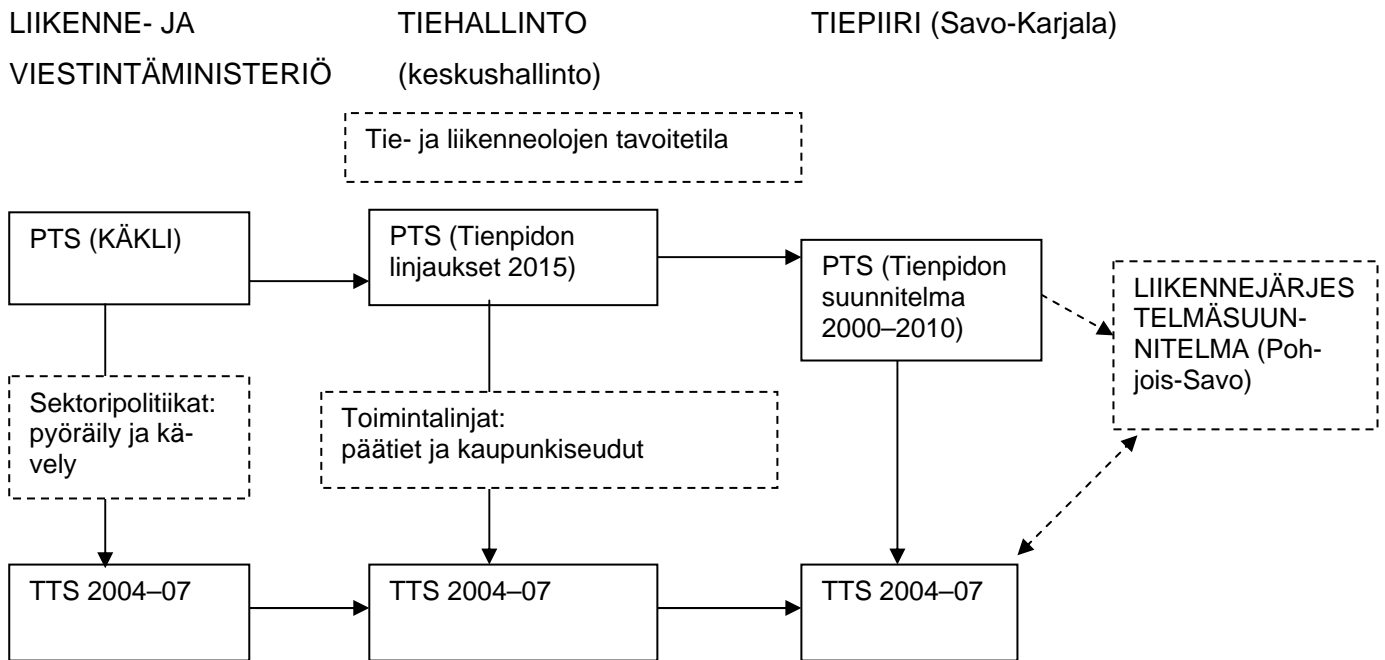
oleviin yhteyksiin. Pitkän tähtäyksen suunnitelmia ja toiminta- ja taloussuunnitelmia tehdään kaikilla organisaatiotasolla (liikenne- ja viestintäministeriössä, Tiehallinnossa ja tiepiireissä), joten niiden tavoitteita ja linjauksia voi verrata suoraan keskenään. Liikenne- ja viestintäministeriön strategioita tarkastelen Tiehallinnon näkökulmasta eli siitä, miten ne vaikuttavat Tiehallinnon suunnitelmien painotuksiin ja tavoitealueisiin.

Tiehallinnon valtakunnallisten suunnitelmien lisäksi tutkin yhtä tiepiiriä tarkastellakseni Tiehallinnon aluetason suunnittelua. Valitsin Savo-Karjalan tiepiirin, koska sen olosuhteet ovat valtakunnallisella tasolla melko tyypilliset eivätkä olosuhteet eroa esimerkiksi Lapin tai Uudenmaan tiepiirin tavoin muusta maasta. Tiepiirit toimivat yhteistyössä monien alueellisen tason toimijoiden kanssa. Tämän vuoksi tutkin myös tiepiirin alueelta Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelmaa (2000), joka on tehty yhteistyössä kuntien ja muiden alueellisten toimijoiden kanssa.

## 5.2. Liikenteen suunnittelujärjestelmä

Esittelen *kuvassa 5.2.* hyvin yksinkertaistetusti liikennehallinnon suunnittelujärjestelmää. Siihen on kirjattu vain tämän tutkimuksen aineistona käytetyt suunnitelmat. Suunnittelun toimintakenttä jäsennetään suunnittelun aikavälin mukaan pitkän, keskipitkän ja lyhyen aikavälin suunnitteluun. Rationalistisen suunnittelujärjestelmän mukaisesti kyseessä on hierarkkinen järjestelmä, jossa ylempien organisaatiotasojen suunnittelu ohjaa alempien tasojen suunnittelua ja keskushallinnon suunnittelu alueorganisaatioiden (tiepiirien) suunnittelua. Pitkän aikavälin suunnitelmat ohjaavat keskipitkän aikavälin toiminta- ja taloussuunnitelmia ja ne edelleen lyhyemmän aikavälin toimintaa. (Summa 1989, 49-52).

Rationalistista suunnittelujärjestelmää on kritisoitu sen yksinkertaistavasta lähestymistavasta. (Summa 1989, 49-52). Käytännössä järjestelmän hierarkkisuus ja ohjaavuus ei olekaan niin suoraviivaista (Lampinen & Saarlo 2004, 193). Suunnitelmat voivat vaikuttaa vuorovaikutteisemmin eri suuntiin, kuin mitä kuva antaa olettaa. Lisäksi kuvaan tarvittaisiin muita erilaisia toimijoita, kuten kunnallissektori, jotta se voisi kuvata todellisuutta. Katkoviivoilla kuvatut toimintalinjat ja Tie- ja liikenneolojen tavoitetila eivät täysin istu hierarkkiseen järjestelmään, vaan niiden ohjaava vaikutus kohdistuu useaan suuntaan. Käytännössä tieverkon osia koskevat toimintalinjat täydentävät Tiehallinnon PTS-linjauksia.



Kuva 5.2. Aineisto eri organisaatiotasoilla (liikenne- ja viestintäministeriö, Tiehallinnon keskushallinto, tiepiirit) ja suunnittelutasoilla (pitkä ja keskipitkä aikaväli, jossa PTS = pitkän tähtäyksen suunnitelma ja TTS = toiminta- ja taloussuunnitelma), lisäksi KÄKLI = Kohti älykästä ja kestävää liikennettä 2025.

Tiehallinnon toiminta perustuu pitkän ja keskipitkän aikavälin suunnitelmiin sekä vuositasolla liikenne- ja viestintäministeriön asettamiin tulostavoitteisiin. Tiehallinto suunnittelee toimintansa ja taloutensa valtioneuvoston vahvistamiin nelivuotisiin määräraha-kehityksiin.

Liikenne- ja viestintäministeriön pitkän tähtäyksen linjaus Kohti älykästä ja kestävää liikennejärjestelmää (eli KÄKLI) ohjaa Tiehallinnon koko suunnittelua (LVM 2000). Tiehallinnon pitkän tähtäyksen suunnitelma Tienpidon linjaukset 2015 (Tielaitos 2000a) ohjaa tienpidon suunnittelua valtakunnallisesti tiepiireissä. Pitkän tähtäyksen suunnitelmia täydentävät Tiehallinnon ns. tuoteryhmien ja tavoitealueiden toimintalinjat, jotka laaditaan valtakunnallisina. Tässä tutkimuksessa käsittelen kaupunkiseutujen (Tiehallinto 2002c) sekä pääteiden toimintalinjoja (Tiehallinto 2003a). Toimintalinjat ohjaavat sekä pitkän, keskipitkän että lyhyen aikavälin suunnitelmia. Liikenne- ja viestintäministeriössä toimintalinjojen paikalla ovat ns. osapolitiikat, joista tähän tutkimukseen olen ottanut mukaan kävely- ja pyöräilypolitiikat (LVM 2001a, LVM 2001b). Niitä ei tosin ole vielä hyväksytty virallisiksi politiikoiksi ministeriössä.

Varsinaisen suunnittelujärjestelmän ulkopuolella on Tie- ja liikenneolojen tavoitetila (Tiehallinto 2003b). Se ei ole tutkimuksessa tarkasteltujen muiden asiakirjojen tapaan virallinen suunnitelma, vaan Tiehallinto on tehnyt sen keskustelualoitteeksi. Tiehallinto kuvaa siinä näkemyksensä tie- ja

liikenneolojen tavoitetilasta vuonna 2015.

Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelman (Tiehallinto 2003c) lähtökohtana ovat Tiehallinnon pitkän aikavälin suunnitelmat ja linjaukset sekä LVM:n toiminta- ja taloussuunnitelma. TTS on tärkein Tiehallinnon toimintaa ohjaava suunnitelma, jossa sovitetaan yhteen laaditut strategiat ja annetut resurssit. Siinä esitetään Tiehallinnon strategiaan perustuva nelivuotinen suunnitelma hallinnon toiminnasta sekä tienpidosta annetuilla rahoituskehyksillä. Tienpito jaetaan perustienpitoon (hoito, ylläpito, korvaus-, laajennus- ja uusinvestoinnit, liikenteen hallinta, suunnittelu ja hallinto) sekä tieverkon kehittämiseen (kehittämishankkeet ja ns. kokonaisrahoitushankkeet). Tiehallinnon valtakunnallinen TTS on lähtökohtana tiepiirien suunnitelmille, jotka laaditaan vuorovaikutuksessa kuntien, maakuntien liittojen ja TE-keskusten kanssa. Valmistelu nojaa osaltaan maakuntasuunnitelmiin ja kuntien maakäyttösuunnitelmiin ja tavoitteisiin. (Tiehallinto 2004, 19-20).

Tiepiirit osallistuvat liikennejärjestelmäsuunnitelmien tekemiseen yhdessä alueellisten toimijoiden kanssa. Liikennejärjestelmäsuunnittelu tarkoittaa maankäytön ja liikenteen vuorovaikutteista suunnittelua, jossa käsitellään eri liikennemuotoja, matkaketjuja, liikenneverkkoa ja yhdyskuntarakennetta. Liikennejärjestelmäsuunnittelu on tehokkainta kytkeä osaksi kaavoitusprosessia. Tässä tutkimuksessa on käsitelty Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelmaa (2000).

### 5.3. Tutkimusmenetelmä

Käyttämäni tutkimusmenetelmä on sisällön erittelyä eli laadullista *sisällönanalyysia*, joka on dokumenttien analyysimenetelmä. Kvalitatiivisen aineiston analysointi tapahtuu osittain samanaikaisesti aineistonkeruun kanssa, jolloin ongelman, käsitteiden ja määritteiden valinta on jo osa analysointiprosessia. (esim. Grönfors 1982, Pirttilä 1979).

Jaoin aineiston analyysin kahteen osaan. Aluksi tutkin liikenne- ja viestintäministeriön ja Tiehallinnon valtakunnalliset aineistot. Analysoituani valtakunnalliset aineistot melko pitkälle, otin tiepiirin aineiston käsittelyyn. Samalla pystyin testaamaan teemojen toimivuutta ja kattavuutta.

Tutkimuksen analyysi eteni pitkälti samaan tapaan kuin Alasuutarin (1994) kuvaamassa kaksivaiheisessa laadullisessa analyysissä. Käytännössä nämä kaksi vaihetta, *havaintojen pelkistäminen* ja *arvoituksen ratkaiseminen*, nivoutuvat toisiinsa. Ensimmäisessä vaiheessa aineistoa tarkastellaan tietystä teoreettisesta näkökulmasta, jolloin analyysin kohteena oleva tekstimassa pelkistyy hallit-

tavammaksi määräksi erillisiä "raakahavaintoja". Havaintomäärää karsitaan edelleen yhdistämällä erillisiä raakahavaintoja havaintojen joukoiksi etsimällä niistä yhteisiä piirteitä ja nimittäjiä. (Alasuutari 1994, 30-31).

Tutustuessani aineistoon etsin aluksi yksittäisiä merkityksiä ja nimitin niitä teemoiksi, jotka vastaavat Alasuutarin edellä kuvaamia "raakahavaintoja". Käytännössä suoritin tämän manuaalisesti ottamalla aineistosta valokopioita ja korostamalla erivärisillä ylivivauskynillä ja värikoodeilla erilaiset teemat. Aluksi teemat olivat tämäntyyppisiä: lasten turvallisuus, kilpailukyky, saavutettavuus, ilmanlaatu jne. Alasuutarin tavoin yhdistelin teemoja "havaintojen joukoiksi" eli teemajoukoiksi, kuten niitä kutsun. Tämä tapahtui vuorovaikutteisesti kirjallisuutta ja aineistoa vertaamalla. *Taulukossa 5.3.* teemat on lueteltu oikeanpuoleisessa sarakkeessa. Keskimmäisen sarakkeen teemajoukot on muodostettu kognitiivisen instituutionäkökulman tuomien merkitysten kautta. Vasemmanpuoleisessa sarakkeessa teemajoukkoja on ryhmitelty Vallin (1998) muodostamien liikennepolitiikan mallien avulla.

Toinen Alasuutarin (1994) kuvaama vaihe on arvoituksen ratkaiseminen, jota usein nimitetään tulosten tulkinnaksi. Tuotettujen johtolankojen ja käytettävissä olevien vihjeiden pohjalta tehdään merkitystulkinta tutkittavasta ilmiöstä. Johtolankoina ei käytetä ainoastaan pelkistämisen pohjalta syntyneitä havaintolauseita. Empiiristä aineistoa ja "raakahavaintoja" ei tässäkään vaiheessa unohdeta, vaan niistä saadaan vihjeitä merkitystulosten tekemiseen ja koko arvoituksen ratkaisemista varten. (Alasuutari 1994, 34-37). Muodostettuani teemajoukkoja palasin edelleen aineistoon ja löysin uusia merkityksiä teemojen välille. Teemat muuttuivatkin jonkin verran koko analyysiprosessin aikana, joten jatkoin analyysikierroksia niin pitkään, kunnes en löytänyt enää mitään merkittävää tutkimusongelmaan ja teoreettiseen viitekehykseen liittyvää uutta tietoa.

Laadullinen sisällönanalyysi ei ole matemaattinen päättelytehtävä. Laadullisen aineiston analysointi- ja tulkintamahdollisuudet eivät rajoitu yhteen tai kahteenkaan näkökulmaan siitä, mistä aineisto kertoo tai mitä se heijastaa. Aineiston teemoittelun valintaan ja niiden välisten suhteiden tarkasteluun liittyy myös aina välttämättä tulkintaa, joka riippuu sitä tekevästä tutkijasta. Useilla analyysikierroksilla pyrin kuitenkin varmistamaan sen, että tulkintani nousi aineistosta eikä esimerkiksi kokemuksistani, joita olen saanut Tiehallinnossa työskennellessäni.

#### *Taulukko 5.3. Aineiston teemoittelu*

<b>Liikennepolitiikan malli</b>	<b>Teemajoukot</b>	<b>Teemat</b>
liikennemalli /	taloudellisuus	aikasäästö, kilpailukyky, tehokkuus jne.
tehokkuusmalli	sujuvuus, toimivuus	nopeus, ajomukavuus, verkon yhdistä-

		vyys, saavutettavuus jne.
	turvallisuus	tilastollinen turvallisuus, lasten turvallisuus, turvallisuuden tunne jne.
yhteiskunnallinen malli / rakennemuutoksen malli	liikennemuotojen yhteistyö	liikennemuotojen roolit, matkaketjut väyläverkot jne.
	maankäyttö	yhdyskuntarakenne, toimintojen sijoittelu, eri alueiden rooli jne.
	autoliikenteen vaikutukset	määrän ja nopeuksien kasvu, väylien estevaikutus, turvallisuus, viihtyisyys jne.
yhteiskunnalliset tavoitteet kaikissa malleissa: liikenne-, tehokkuus-, yhteiskunnallisuudessa ja rakennemuutoksen mallissa	ympäristölliset vaikutukset	ilmastonmuutos, ilmanlaatu, päästöt, melu jne.
	sosiaaliset vaikutukset	autottomien oikeudet, esteettömyys, viihtyisyys jne.
	terveydelliset vaikutukset	liikunta, terveys, virkistysliikkuminen jne.

## 6. Kevyen liikenteen institutionaalinen asema

Tutkimuksen analyysi on jaettu kahteen osaan (lukuihin 6 ja 7). Tässä luvussa kuvaan *kognitiivisen instituutionäkökulman* avulla, **millainen asema ja rooli kevyellä liikenteellä liikennesuunnittelussa on**. Suunnitelmien kieltä ja käsitteitä tarkastelemalla vertaan kevyen liikenteen roolia liikennesuunnitelmissa muiden liikennemuotojen tarkasteluun. Lisäksi vastaan tutkimuskysymykseen, **mitkä perustavanlaatuiset käsitykset ohjaavat liikennesuunnittelua Tiehallinnossa**. Näitä kritisoimattomia oletuksia pidetään usein itsestään selvyyksinä. Ne kuitenkin ohjaavat toimintaa merkittävästi. Kuvaan, millaista liikennettä pidetään hyödyllisenä ja haitallisena (tai liikenteenä ylipäätään), ja miten tämä vaikuttaa kevyen liikenteen asemaan.

### 6.1. Kevyen liikenteen käsitteet instituutioina

Kognitiivisen instituutionäkökulman mukaisesti käsitteet eivät ole objektiivisia ja muuttumattomia, vaan ne ovat rakentuneet vähitellen toiminnan kautta (ks. myös Summa 1989, 61-69). *Kevyen liikenteen* käsite itsessään kuvastaa kävelyn ja pyöräilyn institutionaalista asemaa liikennesuunnittelussa.

Kielellisenä käsitteenä kevyt liikenne muodostuu moottoriliikenteen kautta (vrt. Kallioinen 2002, 85). Englannin- ja ruotsinkielisissä käsitteissä kevyt liikenne on samassa asemassa: slow modes (hitaat kulkumuodot), soft modes (kevyet, "pehmeät" kulkumuodot), non-motorised modes (ei-moottoroidut kulkumuodot) ja lätt trafik (kevyt liikenne). Kun kevyt liikenne määritellään autoliikenteen kautta, nähdään se helposti liikkumisena, jolla ei ole autoliikenteen vahvuuksia kuten nopeutta ja voimakkuutta. Toisaalta kevyen liikenteen käsitteeseen liittyy nykyisin myös positiivisesti liikennemuodon ympäristöystävällisyyttä ja sosiaalista merkitystä. Myös auton käsite kuvastaa sen historiaa. Automobiilista lähtöisin olevan lyhenteen merkitys on 'itsekulkeva, -kulkija' tai 'itse liikkuva ajoneuvo'. Tämä syntyi historiassa aikana, jolloin auton ajateltiin olevan kuin itsestään, eli ilman hevosta, kulkeva vaunu. (Knoflacher 1995, 15). Termi on ristiriitainen auton liikkumiseen tarvittavan ulkoisen energian vuoksi.

Suomessa kevyen liikenteen käsite syntyi 1970-luvulla, jolloin jalankulkua ja pyöräilyä alettiin käsitellä yhdessä, sillä ne molemmat kärsivät turvallisuusongelmista (Kallioinen 2002, 85-86). Tärkeää ei ole käsite sinänsä, vaan se että jalankulkua, pyöräilyä ja muita kevyen liikenteen kulkutapoja ryhdyttiin käsittelemään yhtenäisenä ryhmänä. Joidenkin tekijöiden, kuten juuri turvallisuuden, suhteen on hyödyllistä, että kevyt liikenne nähdään yhtenäisenä ryhmänä. Liikkumistavat eroavat kuitenkin toisistaan huomattavasti nopeuksien, matkan pituuksien ja tarkoitusten mukaan, joten esimerkiksi kevyen liikenteen liikkujien niputtaminen yhteen samoille kevyen liikenteen väylille aiheuttaa ongelmia.

Tutkituissa suunnitelmissa kevyen liikenteen kulkutapoja käsitellään hyvin yhtenäisenä ryhmänä tarpeiltaan ja ominaisuuksiltaan. Liikennesektorilla on ryhdytty käyttämään kevyen liikenteen termin sijasta '*jalankulun ja pyöräilyn*' -käsitettä. Tutkittujen suunnitelmien perusteella käsitteen vaihtuminen ei kuitenkaan ole monipuolistanut käsittelytapaa, vaan on ainoastaan korvannut käsitteen toisella termillä.

*Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita ja turvallisuutta parannetaan rakentamalla kevyen liikenteen väyliä ja alikulkuja (Tielaitos 2000a, 33).*

*[Tavoitteena on] parantaa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta (Tiehallinto 2003c, 9).*

Kevyen liikenteen käsitettä ei ole määritelty lainsäädännössä, vaikka laissa puhutaankin kevyen

liikenteen väylistä. Toiskallion (2001, 14) mukaan Tieliikennelaki onkin selkeästi laadittu autoilun näkökulmasta. Pyöräilyn asema on myös liikennesääntöjen kannalta epäselvä. Tieliikennelain (2 a §) mukaan polkupyörä on ajoneuvo siinä missä moottoriajoneuvotkin. Suurin osa, mutta eivät kaikki, ajoneuvoliikenteelle asetetuista laeista koskettavat myös pyöräilijää. Silti pyöräilijä lasketaan kevyen liikenteen ryhmään ja sijoitetaan yhteisille kevyen liikenteen väylille, jossa jalankulkijoita koskevat eri lait ja liikennesäännöt. Jalankulun käsite on ongelmallinen, sillä se sisältää kävelyn lisäksi monia erilaisin apuvälinein liikkuvia, kuten rullaluistelijat, hiihtäjät, lastenvaunuja työntävät, jolloin myös liikkujien tarpeet poikkeavat toisistaan huomattavasti (ks. esim. Tieliikennelaki 2 §).

Vaikka kevyt liikenne pitää sisällään liikenteen käsitteen, ei kevyttä liikennettä Kallioisen (2002, 103) mukaan silti pidetä ajoneuvoliikenteenä, tieliikenteenä tai liikenteenä ylipäänsä. Puhuttaessa liikenteen kasvusta ja sen hillitsemisestä, liikenteen haitoista tai sujuvuudesta tarkoitetaan itse asiassa *moottoriliikennettä*. Tutkituissa suunnitelmissa käytetään yleensä liikenteen sijaan *liikkumisen* käsitettä, kun tarkoitetaan kevyttä liikennettä. Kevyttä liikennettä kuvataan myös *perusliikkumisen* käsitteellä.

*Myös perusverkon piirissä asuvilla tulisi olla mahdollisuus turvalliseen perusliikkumiseen, jalankulkuun ja pyöräilyyn (Tiehallinto 2003b, 19).*

## 6.2. Kevyen liikenteen rooli

### 6.2.1. Liikuntaa vai liikennettä

Kevyen liikenteen asemaan ja käsittelyyn vaikuttaa se, millaisena sen rooli liikennejärjestelmässä nähdään. Kallioisen (2002) mukaan kevyt liikenne liitetään usein urheilemiseen ja ulkoiluun, joka täyttää enemmän vapaa-ajan harrastuksen kuin liikenteen määritelmän. Myös muiden tutkimusten (mm. Wigan 1995, 7; Goodwin 1999, 664) ja Euroopan unionin projektin (Adonis 1999, 5, 24-26) mukaan kevyttä liikennettä ei aina pidetä liikennemuotona, vaan pikemminkin oleskeluna tai liikuntana. Etenkin jalankulun asema liikenteenä on epäselvä. Gaffronin (2003, 243) mukaan vaikeutena on, että kävelymatkoja ja käyttäjäryhmää on vaikeaa määrittää ja identifioida.

Se, ettei kevyttä liikennettä nähdä liikenteenä, vaikuttaa kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen. Kevyelle liikenteelle ei tällöin välttämättä aseteta sujuvuustavoitteita, väyläverkkoa ei tarkastella yhtenäisenä kokonaisuutena eikä sitä nähdä autoliikenteen vaihtoehtona. Ennen kaikkea kevyttä liikennettä ei nähdä yhteiskunnan toimivuuden kannalta tarpeellisenä ja välttämättömänä, jolloin siihen saattavat



kohdistua rahoituksen kiristymisen mukana tulevat priorisoinnit. Esimerkiksi Tiehallinnon pitkän tähtäyksen suunnitelma (Tielaitos 2000a) on tehty korkeampaan rahoitustasoon kuin keskipitkän aikavälin toiminta- ja taloussuunnitelma (Tiehallinto 2003c). Pitkän tähtäyksen suunnitelmassa kevyttä liikennettä on käsitelty monipuolisesti, mutta kireämmän rahoitustason toiminta- ja taloussuunnitelmasta kevyen liikenteen tavoitteet ovat karsiutuneet.

*Pitkän tähtäyksen suunnitelma: Jalankulun ja pyöräilyn verkostoa ja sen yhdistävyyttä parannetaan yhteistyössä kuntien kanssa. Jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen panostetaan tarkastelujaksolla noin 30 % nykyistä enemmän (Tielaitos 2000a, 30).*

Vrt.

*Toiminta- ja taloussuunnitelma: Kevyen liikenteen olosuhteiden paranemista hidastaa investointien vähyys (Tiehallinto 2003c, 23).*

Kevyen liikenteen asema on myös heikompi kuin joukkoliikenteen, jota kehitetään muutamassa suunnitelmassa henkilöautoliikenteen vaihtoehtona. Kevyen liikenteen merkitystä liityntäliikenteenä tuodaan kuitenkin vähän esille.

*Suurilla kaupunkiseuduilla joukkoliikenteen kehittämisen tavoitteena on luoda todellinen vaihtoehto henkilöauton käytölle (Tiehallinto 2002c, 13).*

Kun kevyttä liikennettä kehitetään ainoastaan liikunnan eikä liikennemuodon näkökulmasta, tulee esille vain osa kevyen liikenteen käyttäjien käyttötarpeista ja toiveista. Liikuntana kevyt liikenne ei esimerkiksi tarvitse kattavaa väyläverkostoa. Etenkin Tie- ja liikenneolojen tavoitetilassa kevyen liikenteen rooli on korostuneesti ulkoilua ja liikuntaa eikä niinkään liikennettä (Tiehallinto 2003b, 10). Suunnitelmassa ei kertaakaan kuvata kevyttä liikennettä aikuisväestön käyttämänä liikennemuotona.

*Kevyen liikenteen väylät ovat ulkoiluteitä - laadukas vapaa-ajan liikkuminen entistä useampien mahdollisuus (Tiehallinto 20003b, 10).*

Kevyen liikenteen liikunta- ja terveysaspekti on joka tapauksessa tärkeä näkökulma liikennemuodon edistämisessä. Monissa suunnitelmissa liikuntanäkökulmaa ei kuvata lainkaan (esim. Tielaitos 2000a, LVM 2000, LVM 2002). Kevyen liikenteen väylät ovat selvityksen mukaan tärkein liikunta- paikka Suomessa (LVM 2004b, 41). Hyötyliikenne ja kuntoliikunta kulkevat käsi kädessä ja niillä ajetaan monia yhteisiä etuja. Kuntoliikunta tuo läpäerustelun kevyen liikenteen ja sen olosuhteiden kehittämiseen, mutta kevyen liikenteen kehittäminen pelkästään liikuntana kaventaa näkökulmaa.

### 6.2.2. Erityisryhmien liikkumistapa

Tutkituissa suunnitelmissa annetaan ymmärtää, että sosiaalisen kestävyys ja kevyen liikenteen edistäminen kuuluvat tiiviisti yhteen.

*Parantamalla kevyen ja joukkoliikenteen asemaa tuetaan samalla sosiaalisen kestävyys toteutumista (Tiehallinto 2003c, 19).*

*Sosiaalinen kestävyys tarkoittaa, että liikkumista tarkastellaan eri väestöryhmien näkökulmasta (Tiehallinto 2002c, 9).*

Sosiaalinen kestävyys on varsinkin Tiehallinnon suunnitelmissa hyvin esillä. Sosiaalisen kestävyys aspekti laajentaa ja syventää liikennesuunnittelun näkökulmaa. Väestö- ja käyttäjäryhmien erilaisia tarpeita kuvataan silti melko vähän. Väestöryhmistä eniten käsitellään juuri lasten ja iäkkäiden liikkumistarpeita, ja silloinkin melko yleisellä tasolla. Lasten osalta tarkastelu liittyy erittäin voimakkaasti koulumatkojen turvallisuuteen, ja iäkkäiden yhteydessä mainitaan liikkumisympäristön esteettömyys. Esteettömyyden käsitteen mainitsemisen lisäksi suunnitelmissa ei ole kuvattu, miten esteettömyyttä käytännössä edistetään.

*Erityisesti ikääntyneiden, vammaisten ja lasten liikkumisen esteettömyyteen on kiinnitettävä huomiota (Tielaitos 2000a, 9)*

On tärkeää, että liikennesuunnittelussa tarkastellaan iäkkäiden, lasten ja liikkumisrajoitteisten näkökulmaa. Tiehallinnon suunnitelmissa kevyttä liikennettä kuvataan usein pelkästään erityisryhmien liikkumistapana. Tiehallinnossa käytetään myös termiä heikkojen ryhmä, joka myös kuvastaa asennoitumista käyttäjäryhmään. Autottomuutta käsitellään suunnitelmissa iäkkäiden ja lasten kautta ottamatta huomioon isoa osaa aikuisväestöstä, jolla ei ole autoa aina käytössään. Kevyttä liikennettä ei käsitellä varteen otettavana aikuisväestön liikennemuotona, joka voi olla moottoroidun liikenteen vaihtoehto. Esimerkiksi työmatkapyöräilystä kirjoitetaan vain osassa suunnitelmia ja niissäkin se vain mainitaan (esim. Savo-Karjalan...2000, 25).

Lampinen (2003) on tutkinut sitä, miten sosiaaliset vaikutukset on otettu huomioon Tiehallinnossa. Hänen mukaansa (em., 72) tienpidon strategisissa suunnitelmissa sosiaalisia vaikutuksia koskeva käsittely on laajentunut ja käsitys on myös syventynyt jonkin verran 1990-luvun aikana. Suunnitelmissa sosiaalinen kestävyys on hyvin esillä lähtökohtia ja haasteita kuvattaessa, mutta tavoitteissa ja keinoissa se on usein epämääräisesti kuvattu (vrt. luku 7.1.1.).

*Jos liikkumismahdollisuudet kevyt- ja joukkoliikenteellä paranevat, helpottaa ja tasa-arvoistaa se autottomien ryhmien liikkumista (Tiehallinto 2003c, 76).*

*Liikenteestä aiheutuvat haitat eivät kohtuuttomasti rasita mitään väestöryhmää tai yhteisöä (Tiehallinto 2002c, 9).*

Tiehallinnon suunnitelmissa arvioidaan, ettei sosiaalinen tasa-arvoisuus edisty nykyisellä linjauksella. Syynä pidetään yleensä rahoituksen vähyyttä.

*Kevyen ja joukkoliikenteen asemaa parantavat investoinnit edistävät sosiaalista kestävyyttä, mutta toimenpiteiden riittämättömyyden vuoksi tilanne ei muutu eri liikkujaryhmien näkökulmasta (Tiehallinto 2003c, 23).*

### 6.2.3. Turvallisuus vai vaarallisuus

Suunnitelmissa moottoriliikenteen edistämisessä keskitytään sujuvuuden parantamiseen, kun taas kevyen liikenteen kontekstina on vahvasti liikenneturvallisuus. Kevyen liikenteen liikkujia kutsutaan suunnitelmissa *suojaamattomiksi* ja *turvattomiksi* tienkäyttäjiksi. Tästä huolimatta kevyen liikenteen turvallisuutta tarkastellaan pitkälti autoliikenteen näkökulmasta. Toiskallion mukaan (2001, 17-18) autoistumisen on itse asiassa mahdollistanut se, että jokin määrä liikenneonnettomuuksia on opittu sietämään.

*Taajamien onnettomuuksista noin 75 %:ssa uhri on pyöräilijä, jalankulkija tai muu suojaamaton tienkäyttäjä (Tiehallinto 2002c, 6).*

Joskus pyöräilyn lisäämistavoitteita kritisoidaan sen "vaarallisuuden" vuoksi. Tällainen ajattelu on kuitenkin ristiriitaista, sillä autoliikenne on kevyttä liikennettä huomattavasti vaarallisempaa, kun mitataan sen muille liikkujille aiheuttamia onnettomuuksia (LM 2000, 31–32; Tiehallinto 2001, 25–27). Ongelman ratkaisussa puututaan tällöin seuraukseen eikä itse syyhyn.

Suunnitelmissa keinona turvallisuuden edistämiseen esitetään lähinnä kevyen liikenteen väylien rakentamista. Kallioisen (2002, 77) mukaan erottelu on alunperin otettu käyttöön autoliikenteen sujuvuuden paranemiseksi, sillä kevyen liikenteen erottelu ja varsinkin ali- ja ylikulkujen rakentaminen parantaa myös autoliikenteen sujuvuutta. Kevyen liikenteen erilaiset käyttäjät laitettiin käyttämään samaa väylää. Autoliikenteen rajoittaminen ja rauhoittaminen kevyen liikenteen aseman parantamiseksi saa suunnitelmissa vähän huomiota tai sen ei ainakaan arvioida vaikuttavan kevyen liikenteen asemaan. Tosin käytännössä esimerkiksi taajamien rauhoittamiseksi on tehty töitä, vaikka tutkituissa suunnitelmissa tämä ei näy.

*Henkilöautoilijoiden mielestä yksi tärkeimmistä pääteiden kehittämistarpeista on kevyen liikenteen väylien rakentaminen (Tielaitos 2000a, 16).*

Liikennesektorilla myös tilastointi tehdään autoliikenteen näkökulmasta. Kevyen liikenteen muita

liikennemuotoja heikompaa institutionaalista asemaa osoittaa se, että kaatumis- ja liukastumistapaturmia ei lasketa onnettomuuksiin, vaikka autoilijoiden yksittäisonnettomuudet lasketaankin liikenneonnettomuuksiksi. Jos liukastumistapaturmat laskettaisiin liikenneturvallisuuslukuihin, nousisi kevyen liikenteen väylien talvihoito tärkeäksi turvallisuustoimenpiteeksi. Parissa suunnitelmassa kiinnitetäänkin huomiota kevyen liikenteen väylien hoitoon:

*Kaikilla kevyen liikenteen väylillä pyritään talvellakin varmistamaan turvalliset liikkumisolosuhteet (Savo-Karjalan 2000... 15).*

*Erityisesti otetaan huomioon vanhusväestön kasvu. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kaatumis- ja liukastumisonnettomuuksia pyritään vähentämään. (Tielaitos 2000a, 28).*

Muutamassa suunnitelmassa kirjoitetaan myös *turvallisuuden tunteesta* (esim. Tiehallinto 2003a, 10), mikä on kevyen liikenteen yhteydessä erittäin tärkeä näkökulma. Se vaikuttaa kevyen liikenteen houkuttelevuuteen eli haluun liikkua kevyen liikenteen keinoin. Erityisen tärkeää turvallisuuden tunne on lasten vanhempien näkökulmasta. Esimerkiksi Hanna (1990, 93) on kiinnittänyt huomiota siihen, että turvallisuustilannetta tarkastellaan tilastoihin raportoitujen onnettomuuksien kautta ja niiden kautta tehtyjen riskianalyyysien avulla. Tilastot eivät voi kertoa, miten turvattomiksi ihmiset itsensä tuntevat. Tilastot ovat jossain määrin epäluotettavia, sillä varsinkin kevyen liikenteen onnettomuuksista vain pieni osa raportoidaan. Ne eivät kuvaa sitä, että ihmiset saattavat vaihtaa reittiä turvattomuuden tunteen takia tai käyttävät mieluummin autoa turvattomien kevyen liikenteen olosuhteiden takia. Tutkitut suunnitelmat ovat luonteeltaan hyvin teknisiä, ja erilaiset graafiset kuvaajat ja numerotiedot esitetään niissä kiistattomina totuuksina.

*Kevyen liikenteen väylästäön kehittäminen parantaa turvallisuuden tunnetta (Savo-Karjalan.. 2000, 31).*

*Lasten osalta tähän liittyy olennaisena osana vanhempien huoli turvallisuudesta erityisesti silloin, kun kouluun joudutaan kulkemaan tien reunaa tai vilkkaan tien poikki (Tiehallinto 2003b, 10).*

Yleisesti ottaen suunnitelmissa kuvataan tietä jo käyttävien tarpeita, jolloin siihen ei lasketa esimerkiksi lapsia, joiden liikkumista rajoitetaan tai iäkkäiden liikkumista, joka jää tekemättä heidän vähentäessään liikkumistaan liukkauden takia. Turvallisuustilanteesta saa vinoutuneen kuvan, kun

sitä tutkitaan pelkästään vähentyneiden onnettomuuksien perusteella, eikä huomioida heikon turvallisuuden takia *tekemättä jääneitä matkoja*.

Pääteiden kehittämisen toimintalinjassa (Tiehallinto 2003a) kevyen liikenteen konteksti on kaikkein vahvimmin liikenneturvallisuus. Päätiestöä käsitellään pitkämatkaisen liikenteen näkökulmasta, jolloin paikallinen, poikittainen liikenne tulee esille turvallisuusongelmien kautta. Suunnitelmassa ratkaisuna kevyen liikenteen ongelmiin on asetettu tavoitteeksi rakentaa kevyen liikenteen väylät koko pääteiden runkoverkolle, mikä tuskin tulee realisoitumaan, sillä pelkästään runkoverkkoa on noin 6400 kilometriä, jonka lisäksi toimintalinjassa tavoitellaan kevyen liikenteen väyliä vielä muulekin päätiestölle "tarvittaessa" (Tiehallinto 2003a, 19). Pääteiden toimintalinja on tehty keskimääräistä selvästi korkeampaan rahoitustasoon, joten vaarana on, että tavoitteesta tingitään konkreettisemmalla suunnittelutasolla.

### 6.3. Hyödyllinen ja haitallinen liikenne

Se, millaista liikennettä pidetään hyödyllisenä ja tarpeellisenä yhteiskunnan toimivuuden kannalta, vaikuttaa liikennesuunnittelussa tehtäviin painotuksiin ja priorisointeihin. Toisaalta myös se, millainen liikenne nähdään haitallisena, vaikuttaa suunnittelussa tehtäviin valintoihin ja ratkaisuihin.

#### 6.3.1. Taloudellinen hyödyllisyys

*Taloudellisuus on keskeinen tavoite tienpidossa (Tielaitos 2000a, 23).*

*Tavoitteena on liikennejärjestelmän taloudellisuuden parantaminen (Pohjois-Savon...2000, 11).*

Liikenteen ja talouden yhteys tulee kaikissa suunnitelmissa esille (ks. myös luku 7.2.1.). Myös Lampisen (2003, 73) tutkimuksen mukaan tienpidon tavoitteissa on esiintynyt ensisijaisena taloudellisuuden näkökulma. On sitten kyse ollut "alue- ja yhdyskuntarakenteiden kehittymisestä", "liikemahdollisuuksien takaamisesta tarpeellisille kuljetuksille" tai "yhteiskuntataloudellisesta

tehokkuudesta", näkökulma on suunnitelman perustelujen kannalta ollut aina sama. Taloudellinen kasvu ja tehokkuus ovat Lampisen mukaan esiintyneet sekä tienpidon tavoitteena että perusteluna.

Elinkeinoelämän ja henkilöautoliikenteen sujuvuutta kuvataan suunnitelmissa olennaisena yhteiskunnan ja talouden toimivuuden kannalta. Kevyen liikenteen konteksti sen sijaan on liikenneturvallisuus ja sujuvuudesta tai verkon yhdistävyydestä kirjoitetaan suunnitelmissa hyvin vähän. Se, ettei nähdä sujuvuuden tärkeyttä kevyen liikenteen toimivuuden kannalta, osoittaa, ettei kävelyä ja pyöräilyä pidetä autoliikenteen tapaisena liikenteenä, jolla on lähtö- ja määränpää.

Poikkeuksen suunnitelmista muodostaa kaupunkiseutujen toimintalinja (Tiehallinto 2002c), jossa kävelyä ja pyöräilyä käsitellään sujuvuutta tarvitsevinä liikennemuotoina. Se on myös ainoa Tiehallinnon suunnitelma, jossa tavoitteeksi on kirjattu sekä kevyen liikenteen sujuvuuden parantaminen että kevyen ja joukkoliikenteen yhteenlasketun kulkumuoto-osuuden lisääminen. Kevyttä liikennettä edistetään toimintalinjassa monipuolisesti:

*Kevyen liikenteen verkostoa täydennetään ja nykyisiä väyliä kunnostetaan turvallisuuden, yhdistävyyden ja palvelutason parantamiseksi. Turvallisuuden ohella järjestelyissä korostuvat kulkumuodon valintaan vaikuttavat toimenpiteet kuten mm. talvikunnossapito, matkaketjut, yhteyspuutteiden poistaminen, viivytysten vähentäminen, koko verkon laatutason parantaminen sekä pyöräpysäköinti. Keskeisten väylien laadun parantamiseksi muodostetaan myös pyöräilyn laatuikäviä. (Tiehallinto 2002c, 15).*

Kevyen liikenteen sujuvuustavoitteiden toteutuminen edellyttää, että kevyen liikenteen väyläverkkoa tarkastellaan kokonaisuutena. Kevyen liikenteen väyläverkko muodostuu sekä Tiehallinnon että kuntien rakentamista väylistä. Lisäksi kevyen liikenteen väyliä on erilaisia: jalankulku- ja pyöräteitä, jalkakäytäviä, pyöräteitä ja pyöräkaistoja. Verkkoa täydentävät myös hidaskadut, kävelykadut, pihakadut, puistotiet, polut ja leveät pientareet. (LVM 2001a, 60). Tutkituissa suunnitelmissa kirjoitetaan yleistävästi kevyen liikenteen väylistä ottamatta huomioon verkon erilaisia osia ja väyläverkkoa kokonaisuutena.

Liikenteen taloudellisen hyödyn käsite on Kallioisen (2002) mukaan muuttunut henkilöautoliikenteen aikasäästöistä elinkeinoelämän kilpailukyyn korostamiseen. Alueellinen ja jopa kansainvälinen kilpailukyky korostuu varsinkin ministeriön suunnitelmissa.

*Suomen on globaalissa kilpailussa selvitäkseen voitettava muun muassa maantieteellisestä asemasta aiheutuvia ongelmia (LVM 2002, 7).*

*Suomelle on laajuutensa ja mm. vienti- ja tuontimarkkinoihinsa nähden syrjäisen sijaintinsa vuoksi elintärkeää yhteyksien kehittäminen kansainvälisesti ja kansallisesti (LVM 2002, 22).*

Kuvauksilla perustellaan sitä, miksi liikenneolojen kehittäminen ei ole vain tarpeellista, vaan jopa "elintärkeää" Suomen kannalta. Liikenneolojen kehittämisellä viitataan suuriin E18-tien tapaisiin moottoritiehankkeisiin sekä raja-, satama- ja lentokenttäyhteyksien kehittämiseen.

Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on näkyvissä käsitys liikenteen merkityksestä alueellisen kilpailukyvyn turvaamisessa. Myös Savo-Karjalan tienpidon suunnitelma on muodostettu elinkeinoelämän kuljetuksia painottavan vaihtoehdon avulla (Savo-Karjalan...2000, 11). Vallin (1998, 63) mukaan maakunnat kokevat väylärakentamisen merkitsevän valtiovallan panostusta paikallis-talouteen ja näkevät siten liikenneinvestoinnit taloudellista vaurautta tuottavina ja alueiden asemaa parantavina. Kaikki mahdolliset investoinnit halutaan tästä syystä toteuttaa. Neuvosen (2002, 41) haastattelujen mukaan kunnat haluaisivat usein myös toisen tyyppisiä hankkeita, kuten kevyen ja joukkoliikenteen kehittämistä, mutta ottavat muutkin hankkeet, jos niitä on tarjolla. Alueellisten toimijoiden osallistuminen suunnitelmien laatimiseen näkyy asiakirjojen kirjoitusasussa.

*[Tavoitteena on] kehittää liikennejärjestelmää yhteistyössä maakunnan kehittämistävoitteita tukien, jotta maakunnan kilpailukyky ja imago, yrityselämän toimintaedellytykset ja kansalaisten hyvinvointi paranevat (Pohjois-Savon...2000, 11).*

*Alueen vetovoiman lisääminen toteuttamalla ja rahoittamalla liikennejärjestelmää suunnitelmallisesti ja yhteistyössä (Pohjois-Savon...2000, 11).*

Kevyen liikenteen yhteydessä taloudellisuus ei tule yhdessäkään Tiehallinnon tai liikenne- ja viestintäministeriön suunnitelmissa esille. Alueellisella tasolla saavutettavuutta tarkastellaan elinkeinoelämän kuljetusten ja henkilöautoliikenteen näkökulmasta, mutta alueen sisäinen liikkuvuus ja hyvä elinympäristö jäävät vähemmälle huomiolle. Kevyen liikenteen merkitys on tärkeä keskustojen elinkeinoelämän kannalta ja työpaikkojen saavutettavuuden kannalta. Tätä kautta se tukee paikallista taloutta ja elinvoimaisuutta (ks. mm. Kallioinen 2002, 10). Kävelyn ja pyöräilyn asemaa nostaisi se, että liikennemuodon kehittämisen nähtäisiin tuottavan taloudellista hyötyä. Muun muassa Kenworthyn ja Lauben (1999, 721) mukaan kevyen liikenteen investoinnit tuottavat sekä välittömiä että pitkän aikavälin taloudellista ja ympäristöllistä hyötyä kaupungeille.

### 6.3.2. Liikenteen ulkoishaitat

Kevyttä liikennettä kutsutaan monissa suunnitelmissa *ympäristöystävälliseksi liikennemuodoiksi ja kestäväksi liikkumiseksi* (esim. Tielaitos 2000a, 9; Tiehallinto 2003a, 17). Nämä termit nostavat kevyen liikenteen statusta "heikkojen ryhmien" liikkumisesta ratkaisuksi liikenteen ongelmiin.

Kevyen liikenteen hyödyllisyys ja edullisuus tulisivat esille selvemmin, jos autoliikenteen aiheuttamat ulkoishaitat sisällytettäisiin liikenteen kustannuksiin (Pendakur ym. 2000, 49-55). Viimeisen parinkymmenen vuoden aikana onkin alettu autoliikenteen hyötyjen korostamisen lisäksi kiinnittää enemmän huomiota autoliikenteen aiheuttamiin ulkoishaittoihin. Niihin on kiinnitetty huomiota jopa siinä määrin, että liikenteen suuri määrä ja kasvu on asetettu kyseenalaiseksi.

Houghtonin (1996, 29-30) ja Owensin (1996, 49-50) mukaan liikenteestä kerätyt verot eivät peitä autoliikenteen aiheuttamia kustannuksia. Ajoneuvojen ja infrastruktuurin lisäksi kustannuksia kertyy autoliikenteen aiheuttamista terveys- ja ympäristöhaitoista sekä liikenneonnettomuuksista ja erilaisista sosiaalisista haitoista. Sälensminden (2004, 593) tutkimuksen mukaan pyörätieinvestoinnit tuottavat ainakin 4-5 kertaa kustannuksia suuremman hyödyn muun muassa vähentyvien ulkoishaittojen ja terveystaloudellisten vuoksi.

Kenworthy ja Lauben (1999, 691) kansainvälisen tutkimuksen mukaan kaupungit, jotka ovat riippuvaisia yksityisautoilusta, eivät ole yhtä hyvinvoivia kuin kaupungit, joissa käytetään monipuolisemmin eri liikennemuotoja. Autoliikenteen ulkoisvaikutukset ja sen infrastruktuurin rakentaminen ja ylläpitäminen aiheuttavat kustannuksia, mutta eivät paranna saavutettavuutta kaupungeissa, vaan pikemminkin pidentävät välimatkoja. (Kenworthy & Laube 1999, 691, 721).

Kevyeen liikenteeseen panostamalla voitaisiin myös välttyä suurilta autoliikenteen investoinneilta. Tiehallinnossa kevyen liikenteeseen investoidaan vuosittain murto-osa siitä, mitä autoliikenteen infrastruktuurin rakentamiseen menee. Kevyen liikenteen investointien osuus koko tienpidon rahoituksesta on noin 2-4 prosenttia.<sup>1</sup> Lukuun laskettujen väylä- ja alikulkuinvestointien lisäksi on tosin myös muita tapoja edistää kevyttä liikennettä, jotka eivät näy prosenttiluvussa. Iso-Britanniassa tehdyn tutkimuksen mukaan yksi suurimmista kevyen liikenteen edistämisen esteistä on henkilö-, aika- ja investointiresurssien vähäisyys (Gaffron 2003, 243).

Liikenteen hyödyn käsite liittyy kiinteästi aiheutuneisiin haittoihin. Esimerkiksi lyhyiden matkojen sujuvuuden hyöty ymmärrettiin vasta, kun oli syntynyt liikkumista haittaavia tekijöitä, ruuhkia. Suunnitelmassa autoliikenteen aiheuttamista haitoista puututaankin paradoksaalisesti eniten sitä itseään häiritseviin sujuvuushaittoihin. Liikenteen *itse aiheuttaman haitan* vähentämisestä koetaan

---

<sup>1</sup> Laskutapa: Kevyen liikenteen väylien hinta 120 000 €/km ja alikulkujen 170 000 €/kpl. Alikulkuja rakennetaan noin 1 kpl/2 km. Väyliä rakennetaan 100 km/v ja alikulkuja 50 kpl/v eli investointeihin käytetään 20,5 milj.€/v. (Lisäksi tehdään lisäksi turvallisuustoimenpiteitä, kuten suojateitä jne.) Vuosibudjetti perustienpidolle on n. 600 milj. €, joten kevyen liikenteen infrastruktuuriin käytetään n. 3,4 % vuosibudjetista.



siis tulevan hyötyä yhteiskunnalle. Kallioisen (2002) mukaan tämä osoittaa, että liikenteen yhteiskunnallinen hyöty on alkanut elää omaa elämäänsä, eli se on institutionalisoitunut. (Kallioinen 2002, 73-76, 108-113). Esimerkiksi Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelmassa liikenteen kasvun aiheuttamista ongelmista painotetaan väylien kapasiteettiongelmia rahoituksen puutteen vuoksi, ei niinkään aiheutuvia haittoja ympäristöön ja yhteiskuntaan.

*Valitettavasti tienpidossa ei pystytä vastaamaan läheskään kaikkiin liikenteen kasvun aiheuttamiin haasteisiin. Liikenteen toimivuus heikkenee kaupunkiseuduilla ja vilkkaammilla yhteysväleillä. (Tiehallinto 2003c, 12).*

*Suurilla kaupunkiseuduilla liikenneolosuhteet ovat henkilöautoliikenteen kasvun vuoksi paikoitellen heikentyneet siitä huolimatta, että investointeja näille alueille on lisätty (Tielaitos 2000a, 41).*

Edellä kuvatun mukaisesti suunnitelmissa suhtaudutaan ristiriitaisesti henkilöautoliikenteeseen. Sitä kuvataan sekä välttämättömänä yhteiskunnan toiminnan kannalta että haitallisena liikenteenä sen aiheuttamien ulkoishaittojen vuoksi. Kevyttä liikennettä kutsutaan ympäristöystävälliseksi liikkumistavaksi ja kestäväksi liikenteeksi. Myös sen tärkeys sosiaalisen kestävyysnäkemyksen kannalta nähdään. Kevyttä liikennettä ei kuitenkaan pidetä *välttämättömänä* yhteiskunnan ja talouden toimivuuden kannalta, minkä vuoksi autoliikenteen edistämistavoitteet ohittavat yhteiskunnalliset tavoitteet huolimatta aiheutuneista ulkoishaitoista.

## **7. Kevyt liikenne liikennepolitiikassa**

Kuvasin luvussa 6, mitä kieli kertoo suunnittelun taustalla olevista oletuksista. Seuraavassa selvitän, miten nämä suunnittelun lähtökohdat (eli ongelmanmäärittely) rajaavat toimintavaihtoehtoja ja mahdollisia keinoja liikennesuunnittelussa. Näin vastaan tutkimuskysymykseen, **millaista liikennepolitiikkaa Tiehallinnossa harjoitetaan kevyen liikenteen näkökulmasta** Vallin (1998) muodostamien *liikennepolitiikan menettelymallien* avulla.

Tutkimuksessa aineistoa eli liikennesuunnitelmia on sekä eri aikaväleiltä että eri organisaatiotasolta (ks. kuva 5.2.). Suunnitelmat eivät noudata puhtaasti yhtäkään Vallin liikennepolitiikan malleista, vaan ne ovat yhdistelmiä eri näkökulmista. Suunnitelmien välillä on kuitenkin selkeitä painotuseroja. Suurin ero on eri aikavälien suunnitelmien välillä, mitä esittelen seuraavissa luvuissa.

Eri organisaatiotasojen suunnitelmien väliset eroavuudet eivät sen sijaan muodostuneet yhtä oleelliseksi tutkimuskysymysten kannalta. Suuria eroja tavoitteissa ei ole, ja päätavoitteet *sujuvuuden, tiestön kunnan ja turvallisuuden* edistämisessä ovat yhtenäiset (esim. Tiehallinto 2003c, 4). Eri organisaatiotasot painottavat tosin hieman eri asioita: liikenne- ja viestintäministeriössä korostuvat kansainväliseen kilpailukykyyn liittyvät seikat, ja esimerkiksi tiepiirissä kuvataan alueellista näkökulmaa. Nämä painotuserot ovat selitettävissä organisaatioiden erilaisilla toimintakentillä. Kevyen liikenteen asema ja rooli on melko yhtenäinen kaikilla organisaatiotasolla.

## 7.1. Yhteiskuntakeskeinen näkökulma

Pitkän tähtäyksen suunnitelmissa on näkyvissä pyrkimys yhteiskunnallisempaan ja laaja-alaisempaan liikennepolitiikkaan eli Vallin (1998) termein yhteiskuntakeskeiseen liikennepolitiikkaan. Teknisen väyläpolitiikan lisäksi pyritään huomioimaan erilaisia alueelliseen ja sosiaaliseen kestävyys- sekä elinkeinoelämään liittyviä näkökulmia. Suunnitelmien tavoitteena ovat yhteiskuntakeskeiseen näkökulmaan kuuluvat ”hyvän elämän edellytykset”. Esimerkiksi Tienpidon linjauksessa 2015 kuvataan tienpidon näkökulmaa näin:

*Tienpidon tulee tukea yleisiä, koko yhteiskunnan kehittämistä ohjaavia yhteiskuntapolittisia tavoitteita. Tienpidon tavoitteet ulottuvat liikennejärjestelmän kehittämisen kautta kansalaisten, elinkeinoelämän ja viime kädessä koko yhteiskunnan hyvinvointiin. Tienpidon ratkaisulla on merkittävä vaikutus myös alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämiseen. Tielaitoksen yhteiskunnallinen vastuu on siten laajempi kuin pelkästään vastuu yleisistä teistä ja tieliikenteen oloista. (Tielaitos 2000a, 22).*

Myös yhteistyön merkitystä sekä alueellisten toimijoiden että eri liikennemuodoista vastaavien kesken tuodaan jonkin verran esille pitkän tähtäyksen suunnitelmissa (esim. Tielaitos 2000a, 23-24). Vuorovaikutteinen toiminta kuuluu yhteiskuntakeskeisen mallin periaatteisiin. Siinä toimitaan aspektiteorian mukaisesti, eli liikennesektoria pidetään yhtenä yhteiskuntapolitiikan alueista (Ruotsaari 1995, 20). Liikennesektorin toiminnan vuorovaikutteisuutta on kuitenkin vaikeaa analysoida suunnitelmatekstien perusteella, niin yleiselle tasolle se jää.

*Maankäytön ja liikenteen vuorovaikutteisen suunnittelun toteutumisessa [...] yhteisten*

*tavoitteiden ja työnjaon löytäminen on ensisijaisen tärkeää (Tiehallinto 2002c, 33). Kaupunkiseuduilla toimijoiden yhteistyö korostuu, koska vain yhteistyöllä voi menestyä (Tiehallinto 2002c, 10).*

Yhteiskunnallinen näkökulma on suunnitelmissa kuitenkin melko pintapuolinen. Talouselämän tukeminen on edelleen ensisijaista ja yhteiskunnan perusteiden tukeminen jää taka-alalle (Valli 1988, 36).

*[Yhteiskunnalliset tavoitteet] on otettu huomioon kehittämisperiaatteissa, vaikka periaatteiden painopiste onkin ajoneuvoliikenteen kehittämisessä (Tiehallinto 2003a, 26). Elinkeinoelämän ja yhteiskunnan talouden tukeminen on keskeisessä asemassa, mutta toisaalta korostuu myös sosiaalisen ja alueellisen tasapuolisuuden vaatimus (Savo-Karjalan... 2000, 11).*

### 7.1.1. Yhteiskunnalliset tavoitteet

Yhteiskunnalliset tavoitealueet kuvataan liikennesuunnitelmien lähtökohtien ja toimintaympäristön kuvauksessa (esim. Tielaitos 2000a, 8, 14-15), mutta ne eivät ole yhtä vahvasti mukana tavoitteiden kuvauksessa (vrt. em., 21). Kevyt liikenne on käsitelty irrallisena, ikään kuin päälinjauksen päälle liimattuna. Esimerkiksi Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelmassa ei kevyttä liikennettä ole käsitelty perus- ja kehittämissuunnitelman yhteydessä eivätkä päätavoitteet eivät koske kevyttä liikennettä (Tiehallinto 2003c, 13-21).

Yhteiskunnallisten tavoitteiden asema on suunnitelmissa erilainen kuin teknisten liikennetavoitteiden, mikä näkyy tavoitteiden muotoilussa. Yhteiskunnalliset tavoitteet ovat usein niin väljästi muotoiltuja, että ne jättävät paljon varaa tulkinnoille. Näille tavoitteille esitetään harvoin keinoja, joilla tavoitteisiin voidaan päästä tai mittareita, joilla niiden toteutumista voitaisiin tarkistaa. Myös Ruostetsaaren (1995, 134) mukaan strategisten suunnitelmien tavoitteet ovat yleensä niin epämääräisiä, etteivät ne kykene ohjaamaan liikennepolitiikkaa.

*[Tavoitteena on] ottaa huomioon väestön ja elinkeinoelämän erilaiset tarpeet kasvavan ja vähenevän väestömäärän alueilla (Tielaitos 2000a, 21).*

*Liikenneala ottaa tomissaan huomioon luonnon ja rakennetun ympäristön hyvän laadun tavoitteet (LVM 2000, 8).*

Hillmanin (1990, 68) mukaan liikennepolitiikassa laiminlyödään kevyttä liikennettä, joka näkyy esimerkiksi tavoitteiden asettelussa siinä, että se kuuluu kategoriaan *huomioidaan myös*. Suunnitelmissa kevyen liikenteen tavoitteet ovatkin yleensä muotoa "huomioidaan". Vaikutusten arvioinnissa

taas todetaan yksinkertaisesti asiantilan paranevan. Näin asetetut kevyen liikenteen tavoitteet on helppo näennäisesti saavuttaa. Myös Sairinen (ym. 1997, 82) toteaa tällaisten tavoitteiden murenevan käytännössä, koska niille on asetettu vastuulle ja toiminnalle tulkintoja mahdollistavat reunaehdot.

*Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat [...], kun kevyen liikenteen investointeja voidaan lisätä jonkin verran (Tiehallinto 2003c, 24).*

Knoflacherin (1995, 9) mukaan liikennepolitiikan tavoitteet eivät usein ole tarpeeksi konkreettisia, jotta ne johtaisivat toimenpiteisiin tai että ne otettaisiin vakavasti. Tällaiset epämääräiset tavoitteet toistuvat suunnitelmissa usein vuodesta toiseen (Summa 1989, 5; Lampinen 2003, 74). Summa (1989, 5) huomauttaa, että suunnittelukäytäntöjen lähempi tarkastelu osoittaa usein, että suunnittelujärjestelmät eivät toteuta suunnitteluasiakirjoissa määriteltyjä tavoitteita. Kevyen liikenteen edistämisen tavoite, joka sisältyy kaikkiin Tiehallinnon suunnitelmiin, ei näytä parantaneen kevyen liikenteen asemaa ja kulkumuoto-osuutta autoliikenteen kasvun jatkuessa. Resurssit pysyvät entisellä tasollaan ja esimerkiksi vuosittain rakennettujen väylien määrä on laskenut viimeisen kymmenen vuoden aikana (Tiehallinto 2003c, 24). Muutamassa suunnitelmassa todetaan kevyen liikenteen investointien olevan riittämättömät.

*Kevyen liikenteen väyliä voidaan rakentaa vain kiireellisimpiin kohtiin eivätkä ne riitä täyttämään kaikkia tarpeita (Tiehallinto 2002c, 16).*

*Muulla tieverkolla ei ole varaa kevyen liikenteen oloja parantaviin investointeihin (Savo-Karjalan...2003, 2).*

Argumentaatioteorian mukaan myös asioiden esittämisjärjestyksellä on merkitystä (mm. Lampinen 2003, 73). Kevyen liikenteen tavoitteet saavat suunnitelmissa yhdessä ympäristöllisten ja sosiaalisten tavoitteiden kanssa viimeisen sijan tienpidon tavoitteiden käsittelyssä (esim. Tiehallinto 2003c, 9; Tiehallinto 2003a, 19).

### **7.1.2. Tasapuolisen kehittämisen periaate**

Strategisia suunnitelmia on vaikeaa analysoida, koska ne antavat ymmärtää, että kaikki näkökulmat otetaan riittävästi huomioon. Nimitän tällaisia kaikkea hyvää kerralla tavoittelevia suunnitelmia *tasapuolisen kehittämisen* suunnitelmiksi (vrt. Kallioinen 2002, 126-128; Ruostetsaari 1995, 44). Tiehallinnon pitkän tähtäyksen suunnitelma (Tielaitos 2000a) on hyvä esimerkki tasapuolisen

kehittämisen strategiasta. Se on tehty hieman nykytasoa korkeampaan rahoituskehyykseen ja suunnitelma on hyvin optimistinen kaikkien tavoitealueiden osalta.

Tasapuolisen kehittämisen suunnitelma on kaikessa epämääräisyydessään ja määrittelemättömyydessään turvallista liikennepolitiikkaa, koska se miellyttää kaikkia osapuolia jokaisen saadessa jotakin. Tasapuolisuus on kuitenkin näennäistä, sillä tällaisellakin liikennepolitiikalla ohjataan (vaikka tiedostamatta) liikennejärjestelmän kehittymistä johonkin suuntaan. Kun kaikkia tavoitealueita ja liikennemuotoja pyritään kehittämään yhtäaikaaisesti, päädytään väistämättä ristiriitaisiin tavoitteisiin. Miltei jokaisessa tutkitussa suunnitelmassa tavoitteiden ristiriitaisuus myös tiedostetaan.

*Monet, osin ristiriitaisetkin tavoitteet ja odotukset on pyritty yhdistämään mahdollisimman tasapainoiseksi kokonaisuudeksi (Tielaitos 2000a, 5).*

*Tienpidolle asetetut odotukset ja myös tavoitteet ovat ristiriitaisia (Savo-Karjalan...2000, 10).*

*Koska yleistavoitteet peilaavat yhteiskunnan ja ympäristön asettamia erilaisia odotuksia liikennejärjestelmälle, voivat ne olla keskenään ristiriitaisia (Savo-Karjalan...2000, 11)..*

Ongelmaa ristiriitaisten tavoitteiden yhtäaikaisessa toteutumisessa ei kuitenkaan nähdä. Ristiriitojen vallitessa osa tavoitteista joudutaan karsimaan valintatilanteissa ja toisten tavoitteiden toteutuminen voi myös heikentää toisiin tavoitteisiin pääsemistä (Knoflacher 1995, 9). Esimerkiksi Tienpidon linjauksissa (Tielaitos 2000a) pidetään ristiriitaisten linjausten ja tavoitteiden yhtäaikaista edistämistä vahvuutena.

*Linjaukset tukevat eri tavoitealueita varsin tasapuolisesti. Tämä on linjausten erityinen vahvuus. (Tielaitos 2000a, 38).*

Myös Tiehallinnon pitkän tähtäyksen suunnitelman arvioinut auditointiryhmä toteaa, ettei kaikkea hyvää voi saavuttaa samanaikaisesti tai ei ainakaan yhtä tehokkaasti (Tielaitos 2000b, 102). Ristiriitaisista suunnitelmassa on esimerkiksi pyrkimys parantaa yhtäaikaisesti kaupunkiseuduilla autoliikenteen sujuvuutta ja kevyen liikenteen olosuhteita. Auditointiryhmän (Tiehallinto 2000c, 103) mukaan tekstistä ei myöskään ilmene, että ehdotettujen linjausten myötä Tiehallinto tinkii sille asetetuista ja sen itsensä asettamista ympäristötavoitteista esimerkiksi ilmastomuutoksen suhteen. Lampinen ja Saarlo (2004, 199, 205) toteavat liikennepolitiikan tavoitteiden pysyvän ristiriitaisina niin kauan kuin liikennepolitiikan päämääränä on (auto)liikkuvuuden ja saavutettavuuden varmistaminen.

Alasuutarin (1994, 197) mukaan aineiston ristiriitaisuudet viittaavat aina normatiivisiin periaatteisiin. Normit kuvaavat tilannetta, jolloin sanotaan yhtä (koska oletetaan, että niin tulisi tehdä), vaikka toimitaan silti toisin. Suunnitelmissa on paljon normatiivisia periaatteita, jolloin kuvataan "miten tulisi

tehdä". Monet yhteiskunnalliset tavoitteet on kirjattu "pitäisi" -muotoon, mikä ei itse asiassa velvoita toimintaan:

*Erityistä huomiota on kiinnitettävä liikenne- ja kuljetustarpeen vähentämiseen ja ympäristöystävällisten liikennemuotojen käyttöedellytysten parantamiseen. (Tiehallinto 2003a, 14).*

*Liikenteen toimenpitein olisi pystyttävä tarjoamaan edellytyksiä alueiden elinvoiman kasvulle ja tuettava alueiden erilaisten vahvuuksien hyödyntämistä elinkeinotoiminnassa (LVM 2003, 23).*

Kevyellä liikenteellä, samoin kuin esimerkiksi liikenteen vähentämistavoitteilla ja ympäristötavoitteilla, on korkea moraalinen status, mutta tavoitteiden saavuttaminen on käytännössä vaikeaa. Näitä tavoitteita saatetaan kuvata, jotta voidaan osoittaa, että suunnitelmissa on ainakin huomioitu kaikki moraalisesti tärkeät seikat. (vrt. Alasuutari 1994, 197).

### **7.1.3. Kokonaisuuden ja vaikutussuhteiden tarkastelu**

Yhteiskuntakeskeisen näkökulman lähtökohtana on holistinen ajattelu, jonka mukaan kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa. Järjestelmän tutkiminen irrallisina osina on mahdotonta, koska yhdenkin osan muuttaminen muuttaa kokonaisuutta (mm. Leskinen 1994, 15-16). Myös liikennejärjestelmä on dynaaminen kokonaisuus, jossa kaikki vaikuttaa kaikkeen. Jotta kevyen liikenteen institutionaalisesta asemasta saa riittävän kuvan, täytyy siis tarkastella, miten liikennejärjestelmää kehitetään kokonaisuutena.

Kevyen liikenteen olosuhteisiin vaikuttavat monet tekijät, jotka eivät suoranaisesti liity kevyen liikenteen infrastruktuurin kehittämiseen. Matkojen pituuksiin ja saavutettavuuteen vaikuttavat yhdyskuntarakenne ja autoliikenteen väylien estevaikutus. Autoliikenteen määrä ja nopeus liittyvät sekä turvallisuuteen että liikkumisympäristön viihtyisyyteen, meluun ja päästöihin. Myös esimerkiksi joukkoliikenteen ja liityntäliikenteen toimivuus ovat tärkeitä tekijöitä kevyen liikenteen kannalta (ks. kuvat 4.2. ja 4.3.).

Suunnitelmat antavat ymmärtää, että yksittäiset kävelyn ja pyöräilyn edistämistoimenpiteet parantavat kevyen liikenteen asemaa (esim. Savo-Karjalan...2003, 2-3; Pohjois-Savon...2000, 37). Niissä ei oteta huomioon, että liikennejärjestelmän olosuhteet saattavat kokonaisuutena heikentää kävelijöiden ja pyöräilijöiden näkökulmasta. Suunnitelmien vaikutusten arvioinnissa kävelyn ja pyöräilyn edistäminen tarkoittaa käytännössä kevyen liikenteen väylien rakentamista ja olosuhteiden para-

neminen kevyen liikenteen väylien lisääntymistä, vaikka rakennettava väylämäärä olisi keskimääräistä vuositasa pienempi. Tämän logiikan mukaan kevyen liikenteen olosuhteet heikkenisivät vain, jos väylien määrä pienenisi (tai niiden kunto selvästi heikkenisi). Kaupunkiseudun toimintalinjan vaikutusten arvioinnissa sanotaan, että kevyen liikenteen väyliä voidaan rakentaa vain kiireellisiin kohtiin ja että autoliikenteen määrä kasvaa (Tiehallinto 2002c, 16). Samassa suunnitelmassa arvioidaan kuitenkin kevyen liikenteen olosuhteiden ja turvallisuuden paranevan (em., 16).

*Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikkumisolosuhteet paranevat uusien kevyen liikenteen väylien ansiosta (Pohjois-Savon...2000, 37).*

Eri tavoitealueiden ja liikennemuotojen kehittäminen täysin erillään toisistaan on mahdotonta. Henkilöautoliikenteen olosuhteiden parantaminen vaikuttaa myös joukkoliikenteen asemaan, elinkeinoelämän tavoitealueen toimenpiteillä on vaikutusta ihmisten liikkumiseen ja pääteiden kehittäminen näkyy myös kaupunkiseudun liikennejärjestelmässä. Goodwinin (1996, 10) mukaan on ristiriitaista, että yhtäältä kaupungeissa tehdään liikenteen rauhoittamisen ja liikenteen kasvun hillitsemisen politiikkaa ja toisaalta pääteillä väyläkapasiteettia lisäävää moottoritiepolitiikkaa. Pääties eivät ole erillään muista liikenneväylistä ja moottoritiehankkeiden myötä lisääntynyt liikenne ruuhkauttaa myös paikallisia teitä ja kaupunkien liikenneväyliä (Goodwin 1996, 10-12).

Pääteiden toimintalinjassa tehdään tällaista erillisten liikenneväylien politiikkaa (Tiehallinto 2003a). Kaupunkiseudun toimintalinjassa on tavoitteena yhdyskuntarakenteen tiivistäminen, minkä saavuttaminen vaikeutuu johtuen pääteiden toimintalinjan vaikutuksista:

*Kaupunkiseudun toimintalinjan tavoite: Liikennejärjestelmä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä sekä parempaa keskustojen saavutettavuutta (Tiehallinto 2002c, 9).*

*Vrt. Pääteiden toimintalinjan vaikutus: Pääteiden kehittäminen edistää kasvavilla kaupunkiseuduilla yhdyskuntarakenteen hajautumista ja aiheuttaa välillisesti muutoksia palvelujen sijoittumisessa (Tiehallinto 2003a, 27).*

Tutkittujen suunnitelmien vaikutusten arvioinnissa käsitellään hyvin vähän monisyisiä vaikutuksia esimerkiksi autoliikenteen kasvun, kulkumuoto-osuuksien ja yhdyskuntarakenteen välillä. Hyvin erilaiset osa-alueet liitetään yhteen ilman analyysiä niiden välisistä suhteista, ja erityisesti kevyt liikenne käsitellään irrallisena osana liikennesuunnittelua (esim. Tiehallinto 2003c, 23-24). Myös Valli (1998, 39) toteaa, ettei liikennesektorilla hallita monimutkaisia kokonaisuuksia eikä sen osien riippuvuutta toisiinsa oteta huomioon. Vaikka suunnitelmissa puhutaan

liikennejärjestelmäsuunnittelusta, ei käytännössä suunnitella kokonaisuutta, systeemiä, vaan sen irrallisia osia, joiden vaikutuksia toisiinsa ja koko systeemiin ei analysoida.

#### 7.1.4. Kestävä kehitys

Yhteiskuntakeskeisessä näkökulmassa tavoitteena on tarjota hyvän elämän edellytykset ja toteuttaa yhteiskunnallisia tavoitteita mahdollisimman hyvin. Kestävän kehityksen periaatteet sisältyvät käsitkseen hyvästä elämästä. Näin ympäristölliset ja yhteiskunnalliset tavoitteet ovat mukana ongelmien muotoilussa. Monissa suunnitelmissa kerrotaan niiden noudattavan kestävän kehityksen periaatteita, vaikka sitä, mitä tällä tarkoitetaan, ei suunnitelmissa sen tarkemmin määritellä.

*Kestävän kehityksen periaatteet ohjaavat toimintaa kaikessa tienpidossa (Savo-Karjalan...2000, 13).*

*Toimintalinjat painottavat kestävän kehityksen periaatetta (Tielaitos 2000a, 15).*

Kestävyyden määrittely on Owensin (1996, 55) mukaan enemmänkin poliittista kuin tieteelliseen tietoon pohjautuvaa. Sairisen (ym. 1997, 82) mukaan Tiehallinto omaksui 1990-luvulla kestävän kehityksen retoriikan. Tällöin annetaan ymmärtää, että kestävän kehityksen periaatteiden mukaisessa toiminnassa riittää ympäristöllisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyyden *huomiointi* ja edistäminen jollain tasolla. Owensin (em.) havainnon mukaan kestävän liikenteen määritelmänä on usein kehityksen ja liikenteen *turvaaminen* samalla kun *otetaan huomioon* tarve suojella luonnollista ja rakennettua ympäristöä. Hänen mielestään määritelmä tulisi kääntää toisin päin, eli tulisi lähteä ympäristön turvaamisesta samalla, kun otetaan huomioon yhteiskunnan ja liikenteen tarpeet. (Owens 1996, 55-56).

Kestävän kehityksen epämääräinen määritelmä on johtanut siihen, että on voitu jatkaa vallalla olevaa toimintaa, esimerkiksi meluntorjuntaan vastaamista melusteiden avulla. Vaikeimmat ongelmat kuten autoliikenteen kasvun hillitseminen ohitetaan suunnitelmissa varoen. Ristiriitaisten käsitteiden ja relatiivisuuden taakse on helppo kätkeytyä.

*Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteiden parantaminen mahdollistaa myös vähemmän ympäristöä kuormittavien liikennemuotojen käytön (Tiehallinto 2003a, 18). Strategiaan liittyvät kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen käyttöä tukevat toimenpiteet luovat pitkällä aikavälillä edellytyksiä liikenteen päästöjen vähentämiseksi (Pohjois-Savon...2000, 37).*

*Kevyen ja joukkoliikenteen edellytysten parantaminen voi välillisesti edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä (Savo-Karjalan...2000, 24).*



Sairisen (ym. 1997, 91-92) mukaan Tiehallinnossa noudatetaan *puuttumattomuuden periaatetta*, jonka mukaan liikennesuunnittelun yhteydessä ei voida muuttaa yhteiskunnan kehityssuuntia, vaan ainoastaan ehkäistä lyhyen aikavälin haittoja. Tiehallinnossa katsotaan laajakantaisten vaikutusten, kuten ilmastonmuutoksen, kuuluvan valtakunnallisen liikennepolitiikan piiriin. Tilanne on samankaltainen myös kevyen liikenteen kohdalla. Yksittäisten hankkeiden merkitystä ei pidetä tärkeänä, ja keskustelu niiden vaikutuksista on rajautunut paikalliseksi ja lyhyelle aikavälille. Tienpidon ja -suunnittelun mahdollisuudet vaikuttaa muuhun kuin paikallisiin kysymyksiin koetaan heikoksi. (Sairinen ym. 1997, 91-92; 2001, 299)

Ympäristöpoliittisen ohjauksen pitäisikin lähteä selkeästi liikenne- ja viestintäministeriöstä ja edelleen valtioneuvostosta. Ilman tällaista poliittisen ohjauksen painetta ei Tiehallinnolla ole velvoitetta muuttaa toimintatapansa ja suhtautumisensa suuria linjoja. (Sairinen ym. 1997, 90; Sairinen & Kanninen 2001, 288). Tiehallinnolla on myös lainsäädännöllinen velvoite pitää yllä liikenteen sujuvuutta, mikä tekee Tiehallinnon aseman ristiriitaiseksi autoliikenteen rajoittamisen kasvun suhteen.

Ajankohdaltaan myöhemmin tehdyissä suunnitelmissa kestävän liikkumisen ja ympäristöystävällisen liikennemuodon käsitteitä käytetään huomattavasti vähemmän kuin aiemmin tehdyissä, vaikka tutkitut suunnitelmat on tehty neljän vuoden sisällä. Esimerkiksi Tiehallinnon pitkän tähtäyksen suunnitelmassa (Tielaitos 2000a) kestävän kehityksen käsite ja kevyen liikenteen kestävyys toistuvat useaan otteeseen. Summan (1989, 1-3) mukaan politiikassa ongelmana pidettyjen ilmiöiden ja niitä kuvaavien käsitteiden käytössä koetaan eräänlaista uutuuden viehätystä. Keskustelun kohteiden vaihtuminen ei kuitenkaan merkitse sitä, että vanhat ongelmat olisi ratkaistu tai aikaisemmat käsitteet todettu virheellisiksi. Vanhat ongelmat yksinkertaisesti jäävät pois keskustelun näyttämöltä ja uudet valtaavat alueet. Ongelmat saatetaan myös määritellä eri näkökulman kautta. Tiehallinnon suunnitelmissa on kestävän kehityksen käsite vaihtunut lyhyellä aikavälillä sosiaalisen kestävyyskäsitteeseen. Samalla huomio ympäristönäkökohdista siirtyy enemmän ihmisten liikkumisen näkökulmaan ja esimerkiksi vanhusväestön lisääntymiseen tulevaisuudessa (ks. luku 6.2.2.). Myös Ruostetsaaren (1995, 133) mukaan ympäristöarvot ovat olleet yksi liikennepolitiikan muotiarvoista.

Tiehallinnon suunnitelmissa kevyen liikenteen hyödyt ja autoliikenteen haitat nostetaan yleensä esille suunnitelmien alussa, lähtökohtien yhteydessä. Tavoitteissa tai konkreettisemmissa keinoissa ei näitä piirteitä kuitenkaan käsitellä yhtä laajasti. Tämän voi tulkita tarkoittavan sitä, ettei kevyen liikenteen hyötynäkökulma ole ollut mukana linjauksen muotoilussa kuten yhteiskuntakeskeisen näkökulman periaatteisiin kuuluisi. Vallin (1998, 124–125) mukaan liikennesuunnittelulle on

tyypillistä, etteivät ympäristökysymykset ja muut yhteiskunnalliset tavoitteet ole aktiivisesti mukana ongelman muotoilussa, vaikka ympäristötavoitteet saatetaankin mainita.

Pääteiden toimintalinjassa on suunnitelmille tyypillinen ristiriita lähtökohtien, tavoitteiden ja vaikutusten välillä. Lähtökohdissa kirjoitetaan liikenteen kasvusta:

*Erityistä huomiota on kiinnitettävä liikenne- ja kuljetustarpeen vähentämiseen ja ympäristöystävällisten liikennemuotojen käyttöedellytysten parantamiseen (Tiehallinto 2003a, 17).*

Toimintalinjan päätavoitteena on kuitenkin parantaa pääteiden liikenteen sujuvuutta ja linjauksen kuvataan lisäävän ajonopeuksia ja vaikuttavan yhdyskuntarakennetta hajauttavasti. Kehittämisperiaatteiden sanotaan silti tukevan hyvin ympäristötavoitteita (em., 27). Tämä johtunee siitä, että ympäristövaikutuksia arvioidaan teknisten ympäristötoimenpiteiden kautta: pohjavesien suojauksen ja meluntorjunnan kautta. Liikenteen kasvun vaikutuksia hiilidioksidipäästöihin ei sen sijaan vaikutusten yhteydessä kuvata.

#### **7.1.5. Liikennepolitiikan sisältömalli - liikenteen rakennemuutos**

Liikenteen rakennemuutoksen malli täydentää yhteiskuntakeskeistä näkökulmaa kuvaamalla mallin sisältöä tarkemmin kevyen liikenteen näkökulmasta. Siinä on tavoitteena liikennepolitiikan rakennemuutos niin, että autoilun merkitys ja tarve suhteessa muihin liikennemuotoihin vähenee. Samalla ylläpidetään liikkuvuutta edistämällä autoliikennettä korvaavia kevyttä ja joukkoliikennettä. Suunnitelmissa ollaan rakennemuutoksesta kuitenkin vielä kaukana.

Liikenteen rakennemuutoksen mallissa ajatellaan olosuhteiden synnyttävän liikennettä. Autoliikenteen kasvun vähentämiseksi ja kevyen liikenteen aseman parantamiseksi on välttämätöntä tiivistää yhdyskuntarakennetta ja tehdä kaupunkirakenteista monitoimintaisia (mm. Kenworthy & Laube, 1999. 719). Suunnitelmissa arvioidaan, ettei tavoite tiivistää yhdyskuntarakennetta toteudu (esim. Savo-Karjalan...2003, 6). Tämä johtunee siitä, että suunnitelmissa korostetaan pääteiden kehittämistä. Pääteiden toimintalinjan yhteydessä mainitaankin vaikutuksena, että toimenpiteet pikemminkin hajottavat kuin tiivistävät yhdyskuntarakennetta (Tiehallinto 2003a, 27).

Liikennepolitiikan ja maankäytön yhteensovittamisesta on kirjoitettu eniten alueellisissa suunnitelmissa (Savo-Karjalan...2000 & 2003; Pohjois-Savon...2000). Ruostetsaaren (1995, 94-98)

tutkimuksen mukaan alueellisen tason yhteistyö yli sektorirajojen, esimerkiksi juuri maankäytön suhteen, toimiikin valtakunnallista tasoa paremmin.

*Toimintalinja ei suoranaisesti tue yhdyskuntarakenteen tiivistämistä (Savo-Karjalan... 2000, 26).*

*Liikennejärjestelmä tukee yhdyskuntarakenteeseen ja kaupunkikuvaan liittyviä tavoitteita (LVM 2000, 8).*

*Työssäkäyntialueet laajenevat ja liikennemäärät kasvavat, kun henkilöautoliikenteen yhteydet keskustoihin tulevat sujuvammiksi (Savo-Karjalan...2003, 6).*

Rakennemuutoksessa tärkeä näkökulma on liikkuvuuden kehittäminen. Rakennemuutoksen lähtökohtana on mikroliikkuvuuden eli kevyen liikenteen maksimointi ja makroliikkuvuuden eli autoliikenteen minimointi. Lyhyiden matkojen hyöty tulee suunnitelmissa heikosti esille. Yleensä kulkutapaosuuksia kuvataan ainoastaan liikennesuoritteen kautta (esim. Tielaitos 2000a, 13), jolloin lyhyet kutistuvat olemattomiin saaden kevyen liikenteen vaikuttamaan merkityksettömältä liikkumistavalta. Pitkien matkojen merkitys korostuu, jolloin pitkät automatkat saavat liikennepolitiikassa enemmän huomiota ja investointeja kuin lyhyet matkat.

Suunnitelmissa liikkuvuuspolitiikka (mobility planning) eli liikkuvuuden ja saavutettavuuden turvaaminen liittyy nurinkurisesti autoilijoiden liikkuvuuteen.

*Henkilöautoilijat haluavat päästä kaikkialle keskustassa ja lisätä mahdollisuutta lyhytaikaiseen kadunvarsipysäköintiin (Pohjois-Savon... 2000, 8).*

*Liikennestrategia tarjoaa hyvät liikkumismahdollisuudet erityisesti niille henkilöauton käyttäjille, jotka liikkuvat suurimmilla kaupunkiseuduilla tai keskustan välillä (Pohjois-Savon... 2000, 37).*

Mallin lähtökohtana ei ole arvovapaus, joten kaikki asetetut tavoitteet eivät voi saavuttaa yhteistä hyväksyntää. Yksilöiden erilaiset tarpeet huomioidaan laajasti, mutta kaikkiin tarpeisiin ei pystytä vastaamaan. Koetaan, että suuri osa yksilöiden liikkumistarpeista muodostuu olosuhteista, joten olosuhteita muuttamalla pyritään ohjaamaan yksilöitä kestävämmän liikkumisen suuntaan. Myös Owensin (1996, 51-58) ja Vallin (1998, 45) mukaan pitäisi tarkastella, missä määrin yksilöiden tarpeet ovat autonomisia ja missä määrin yhteisön ja olosuhteiden luomia. Tulisi myös miettiä kenen tarpeita, missä järjestyksessä ja missä suhteessa pyritään tyydyttämään. Suunnitelmissa lähtökohtana ja perusteluna valitulle linjaukselle ovat usein ”tienkäyttäjien odotukset” (ks. luku 7.2.).

Rakennemuutoksen mallissa yhteiskunnan kehitys nähdään kompleksisen prosessin tuloksena, johon yksi sektori ei voi vastata, vaan ratkaisut on tehtävä yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Ratkaisut eivät ole yksinkertaisia eivätkä aina tuota nopeasti tulosta. Niihin on etsittävä vastauksia

eri näkökulmista ongelmanasettelua tarkastelemalla. Tällainen ajattelu voi olla suppea-alaiselle liikennesuunnittelulle vaikeaa. Esimerkiksi Ruostestaaren (1995, 130) mukaan liikennepolitiikan suunnittelu ja päätöksenteko on lyhytjänteistä ja hankekeskeistä huolimatta pyrkimyksistä lisätä suunnittelun pitkäjänteisyyttä.

## 7.2. Liikennekeskeinen ja taloudellisen tehokkuuden näkökulma

Siirryttäessä pitkän tähtäyksen suunnitelmista keskipitkän aikavälin toiminta- ja taloussuunnitelmiin (TTS) suunnitelmien näkökulma muuttuu selkeästi. Toiminta- ja taloussuunnitelmat, varsinkin Tiehallinnon valtakunnallinen TTS, noudattavat melko puhtaasti liikennekeskeisen näkökulman periaatteita. Niissä on myös joitain piirteitä taloudellisen tehokkuuden näkökulmasta.

Pitkän tähtäyksen suunnitelmien yhteiskuntakeskeinen näkökulma supistuu ja suunnitelmissa keskitytään sujuvuuden ja tiestön kunnon kuvaamiseen. Kirjoitustapa on huomattavasti teknisempi kuin pitkän tähtäyksen suunnitelmissa. Kuvataan liikennevirtoja eikä "ihmisvirtoja" eli ihmisryhmiä erilaisine tarpeineen. Ihminen on suunnitelmissa mukana suoritteiden tuottajana tai keskimääräisinä liikennemäärinä kulkutapajakaumissa.

*Korkealaatuteillä ja muilla vilkkailla pääteillä tarve liikkua jalan tai pyörällä ajoradalla minimoidaan rinnakkaistiejärjestelyin tai erillisin kevyen liikenteen väylin (Tiehallinto 2003a, 21).*

*Päätieverkon vilkkaimmilla yhteysväleillä ja kasvavien kaupunkiseutujen sisään-tulo- ja kehäteillä liikenteen toimivuus heikkenee (Tiehallinto 2003c, 23).*

Myös kevyen ja joukkoliikenteen, ympäristön sekä sosiaalisen kestävyysasioiden käsittely vähenee selkeästi siirryttäessä keskipitkän aikavälin suunnitelmiin. Silloin kun niistä suunnitelmissa kirjoitetaan, kuvataan niitä muusta liikennepolitiikasta erillisenä (esim. Tiehallinto 2003c, 24). Liikennekeskeisessä mallissa yhteiskunnalliset tavoitteet ja ympäristötavoitteet eivät ole aktiivisesti mukana ongelman muotoilussa. Ne pyritään saavuttamaan erillisin järjestelyin, elleivät ne ole saavutettavissa sujuvuuden kanssa samanaikaisesti. (Valli 1998).

Syitä siihen, miksi yhteiskuntakeskeinen näkökulma ei ole vaikuttanut toiminta- ja taloussuunnitelmiin, on monia. Strategisten suunnitelmien yhteiskunnallisuus on melko pintapuolista, minkä vuoksi sen ohjaava vaikutus konkreettisempaan suunnitteluun on heikkoa. Kuten aiemmin kuvasin, yh-

teiskunnalliset tavoitteet ovat muotoilultaan ympäröityjä ja niitä voi tulkita eri tavoin (ks. luku 7.1.1.). Tämän lisäksi pitkän tähtäyksen suunnitelmat on tehty korkeammalle rahoitustasolle, joten ristiriitaisia tavoitteita joudutaan myös toiminta- ja taloussuunnitelmissa priorisoimaan.

Ruostetsaaren (1995, 52, 86) tutkimuksen mukaan liikennepolitiikan ohjaus on heikkoa, eikä tienpidon suuriin linjanvalintoihin saada riittävästi poliittisen tason kannanottoja. Liikenne- ja tiepolitiikan päämääriä ja tavoitteita ei ole selkeästi ja konkreettisesti hahmotettu. Tiehallinnon strategiset suunnitelmat eivät hänen mukaansa kykene ohjaamaan alemman tason suunnittelua niiden ristiriitaisuuden ja tavoitteiden yleisyyden vuoksi. Varsinkin teiden hankesuunnittelussa ristiriitoihin törmääminen on enemmänkin sääntö kuin poikkeus. Syynä on ollut joko se, että virallisen strategian rinnalla on ollut epävirallinen strategia tai se, että mitään johdonmukaista suunnitelmaa ei ole olemassakaan. (Ruostetsaari 1995, 109). Gaffronin (2003, 243) mukaan selkeän kansallisen strategian puuttuminen on ollut merkittävä este kevyen liikenteen edistämisessä myös alueellisen tasolla.

Monet tutkijat ovat kritisoineet liikenne- ja viestintäministeriön ohjaavuutta Tiehallintoon nähden. Lampisen (2003, 73-74) mukaan liikenne- ja viestintäministeriön vähäinen ohjaus näkyy suunnitelmien perusteluissa ja sanamuodoissa. Suunnitelmissa toistuu linjausten perusteluina "yhteiskunnan odotukset", "tienkäyttäjien odotukset", "yhteiskunnan tavoitteiden toteuttaminen" jne.

*Tienpidon tavoitteet on johdettu tulkitsemalla eri osapuolten odotuksia ja tavoitteita sekä toimintaympäristöä ja sen kehittymistä (Tielaitos 2000a, 18).*

*Työssä asetettujen tavoitteiden lähtökohtana ovat asukkaiden odotukset. (Pohjois-Savon...2000, 11).*

*[Suunnitelmassa] o kuvattu tienpitoon kohdistuvia moninaisia odotuksia, tarkasteltumissa määrin niihin voidaan vastata ja mitä odotukset jäävät toteuttamatta (Tielaitos 2000a, 5).*

### 7.2.1. Sujuvuus ja talouskasvu

Tutkituissa suunnitelmissa liikenteen taloudellisuus tulee voimakkaasti esille.

*Taloudellisuus on keskeinen tavoite tienpidossa (Tielaitos 2000a, 23).*

Vaikka sekä liikennekeskeinen että taloudellisen tehokkuuden näkökulma nojaavat taloudelliseen rationaalisuuteen voimakkaasti, suhtaudutaan malleissa kuitenkin hieman eri tavoilla talouskasvuun. Tutkituissa suunnitelmissa näkökulma talouskasvuun on liikennekeskeisen mallin mukainen. Siinä liikennesektorin tehtäväksi nähdään taloudellisen kasvun tukeminen (Valli 1998). Taloudellisen

kasvun ajatellaan mallissa automaattisesti lisäävän liikenteen kysyntää ja liikennesektorin tulee vastata siihen lisäämällä vastaavasti tarjontaa. Systeemiä pidetään onnistuneena, kun kysyntä ja tarjonta kohtaavat eli liikenne sujuu. Taloudellisen tehokkuuden näkökulmassa suunnittelun kohteena on sen sijaan sekä kysyntä ja tarjonta, ja kysyntää ohjataan sisäistämällä aiheuttajalle hänen muille aiheuttamansa kustannukset. Tällaista ajattelua, jossa tienkäyttäjää ohjattaisiin taloudellisin ohjauskeinoin, ei suunnitelmissa ole näkyvissä.

*Taloudellinen kasvu on Suomessa tärkeä yhteiskunnallinen tavoite, josta huolehtiminen on reunaehto muille tavoitteille. Tehokkaat ja toimivat liikenne- ja viestintäyhteydet ovat yhteiskunnan ja elinkeinoelämän toiminnan ja yksilöiden hyvän elämän edellytyksiä. (LVM 2000, 37).*

Liikennekeskeisessä mallissa liikenteen kasvua pidetään merkinä taloudellisesta toimeliaisuudesta, eikä siihen siksi haluta puuttua. Tällainen ajattelutapa on näkyvissä myös suunnitelmissa. Myös Sairinen (ym. 1997) on ottanut esille liikennesuunnittelussa vallitsevan analogian liikenteen kasvun ja talouskasvun välillä. Liikenneverkoston kehittämisestä ja laajentamisesta on tullut itsestään selvä tavoite ja taloudellisen kasvun on katsottu välttämättä johtavan liikenteen kasvuun. Liikenteen kasvua ei voida tämän ajattelun mukaisesti kokonaan pysäyttää, koska se merkitsisi taloudellisen kasvun pysähtymistä tai hidastumista. Liikenteen kasvun samaistaminen taloudelliseen kasvuun pitää liikenteen kasvua näin ollen luonnollisena, jopa välttämättömänä. Tosin Tapion (2002, 91-93) tutkimuksen mukaan usko talouskasvun ja liikenteen kasvun luonnonlakimaiseen yhteyteen heikkeni liikennesuunnittelussa 1990-luvulla.

*Taloudellinen kasvu nopeutuu ja näin myös liikenne lisääntyy (LVM 2000, 35).*

*Talouden kehityksellä on edelleen varsin suora yhteys liikenteen kysyntään (LVM 2002, 22).*

Owens (1996, 51) vertaa talouskasvun ja liikenteen kasvun analogiaa talouskasvun ja energiankulutuksen kasvun yhdistämiseen. Kesti pitkään ennen kuin ymmärrettiin, ettei talouskasvun tarvitse tarkoittaa energiankulutuksen kasvua. Samalla tavoin talouskasvun ei myöskään tarvitse tarkoittaa liikenteen kasvua, eikä liikenteen kasvun hidastumisen tarvitse tarkoittaa liikkuvuuden ja saavutettavuuden heikkenemistä. Goodwin (1999, 666) huomauttaa, että liikenneinvestoinnit, jotka johtavat liikenteen kasvuun, voivat vaikuttaa myös negatiivisesti talouskasvuun aiheutuvien kustannusten vuoksi.

Monessa suunnitelmassa kuvataan liikenteen kasvun tuomia ongelmia. Tavoitteita tai keinoja mallittaisen kasvun edistämiseksi ei kuitenkaan aseteta, vaan asia esitetään yleisenä haasteena, johon ei tarkemmin oteta kantaa. Sairisen (1997, 82) mukaan keskeinen rajoite liikenteen kasvun rajoittamiselle on se, että Tiehallinnon muut tärkeämpänä pidetyt tavoitteet ovat selvästi vastakkaisia lii-

kennetarpeen vähentämisen kanssa.

*Kansainvälisen ilmastostrategian toteuttaminen edellyttää Suomessa toimia maltillisen liikenteen kasvun edistämiseksi (LVM 2002, 7).*

*Liikennejärjestelmässä edistetään kasvihuonekaasujen vähentämistavoitteiden saavuttamista kehittämällä energiankulutusta vähentäviä ratkaisuja (Tielaitos 2000a, 26).*

Liikennemäärien kasvun kokeminen vääjäämättömänä trendinä on tyypillistä Tiehallinnon suunnitelmille. Vaihtoehtoisia liikenteen kasvuskenaarioita ei esitetä, eikä lähtökohtana ole liikenteen kasvun ohjaaminen, vaan siihen vastaaminen. Liikenteen kasvutrendien yhteydessä kevyttä liikennettä ei mainita yhdessäkään suunnitelmassa. Ruostetsaaren (1995, 108) mukaan strategisen suunnittelun tärkein päätös koskee valintaa, joka tapahtuu hyväksymällä liikenteen määrää koskeva ennuste suunnittelun lähtökohdaksi. Sen jälkeen suunnittelun perussuuntaan ei voida enää vaikuttaa, vaan voidaan vaikuttaa vain detaljeihin. Tolley'n (1990, 7, 30) mielestä autoliikenteen kasvutrendin pitäminen väistämättömänä kohtalona johtaa siihen, että odotettuun kohtaloon vastataan lisäämällä liikenneväylien kapasiteettia. Autoliikenteestä tulee entistä sujuvampaa ja houkuttelevampaa, mikä lisää liikenteen määrää entisestään ja väylät täyttyvät taas. Ennuste alkaa toteuttaa itseään. (Vrt. kuva 4.1.)

Suunnitelmissa taloudellista tehokkuutta kuvataan melko paljon (esim. Tielaitos 2000a, 23-24, LVM 2000, 25). Taloudellisen tehokkuuden näkökulmassa systeemiä pidetään onnistuneena, kun liikenteen hyödyt ovat korkeimmillaan ja kustannukset vastaavasti alimmillaan. Tämä periaate esitetään miltei sanasta sanaan ministeriön suunnitelmissa.

*Liikenteen yhteiskunnalliset hyödyt ovat mahdollisimman suuret ja vastaavasti yhteiskunnalliset haitat ja kustannukset mahdollisimman pienet (LVM 2000, 8; LVM 2002, 22).*

Suunnitelmissa taloudellisuutta tarkastellaan sekä osana laajaa yhteiskunnallista kokonaisuutta että yksittäisten hankkeiden kannalta. Pitkän tähtäyksen suunnitelmissa liikenne kuvataan välttämättömänä yhteiskunnan toimivuuden ja kilpailukyvyn kannalta. Konkreettisemmissa suunnitelmissa, kuten toiminta- ja taloussuunnitelmissa, keskitytään toimenpiteiden ja investointien tehokkuuteen. Liikenneväylien rakentaminen, kunnossapito ja hoito pyritään tekemään mahdollisimman kustannustehokkaasti, esimerkiksi kilpailuttamisen kautta. Itse väyliin suhtaudutaan sen sijaan liikennekeskeisen mallin mukaisesti eli niiden uskotaan tuottavan hyötyä yhteiskunnalle. Jos suunnitelmissa suhtauduttaisiin väyläpolitiikan investointeihin taloudellisen

tehokkuuden mallin mukaisesti, niitä käsiteltäisiin, kuten kustannuksia yleensä, eli pyrittäisiin minimoimaan niitä (James & Pharoah 1992, 76-77).

*Tienpidon ratkaisut mitoitetaan tiedossa oleviin tarpeisiin (Savo-Karjalan...2003, 6).*

*Tavoitteena on säästää investointivaroja myös torjumalla ei-toivottavaa kehitystä jo ennakolta (Tiehallinto 2003a).*

*Tienpidon toimet kohdennetaan ja mitoitetaan kustannustehokkaiksi (Tiehallinto 2002c, 9).*

Tiehallinnossa kustannus-hyötyanalyysiä käytetään laajasti hankkeiden kannattavuuden arvioinnissa. Sitä on kritisoitu sen yksipuolisesta ja harhaanjohtavasta näkökulmasta (esim. Valli 1998, 97-99). Analyysi on ollut kritiikin kohteena merkittävien yhteiskunnallisten vaikutusten sivuuttamisen vuoksi, ja myös kevyen liikenteen näkökulma on siinä heikosti esillä. Elvikin (2000, 37) mukaan analyysissä ei huomioida, millaisia muutoksia tapahtuu kevyen liikenteen kulkumuoto-osuuksissa, matka-ajassa, turvallisuuden tunteessa ja terveydessä. Kustannus-hyötyanalyysissä sivuutetaan tasa-arvokysymykset samoin kuin riskin ja hyvinvoinnin jakautumisen sekä hyötyjen, kustannusten ja epävarmuuden pätevään mittaamiseen liittyvät ongelmat. Analyysi perustuu ajatukseen, että toimenpiteen suorat ja epäsuorat vaikutukset ovat havainnoitavissa ja mitattavissa samalla mittayksiköllä eli rahalla. (Valli 1998, 97-99).

Myös esimerkiksi turvallisuustoimenpiteiden valinnassa käytetään liikennesektorilla erilaisia laskelmia, jotka osoittavat, mikä toimenpiteistä on tehokkain. Nämä laskelmat sopivat helposti mitattavissa olevan autoliikenteen objektiivisen turvallisuuden arvioimiseen. Mallit eivät ota huomioon esimerkiksi turvallisuuden tunnetta ja turvattomuuden takia tekemättä jääneitä kevyen liikenteen matkoja. (Vrt. luku 6.2.3.)

## **7.2.2. Liikennemuodot osasysteemeinä**

Taloudellisen tehokkuuden mallissa tarkastelun kohteena on koko liikennejärjestelmä. Liikennekeskeisessä mallissa sen sijaan liikennemuotoja pidetään sektoriteorian mukaisesti järjestelmän osasysteemeinä, joita voidaan kehittää erillään (Ruostetsaari 1995, 19). Mallissa merkittävintä on, missä suhteessa resurssit niille jaetaan. Suunnitelmissa liikennemuotoihin suhtaudutaan liikennekeskeisen mallin mukaisesti. Niiden osuuksia pidetään toisistaan riippumattomina. Tämä näkyy suunnitelmissa siinä, että liikennemäärien muutokset kuvataan luonnonvoiman oloisina kehityssuuntina, joihin ei pyritä vaikuttaa. Edes liikenne- ja viestintäministeriö ei suunnitelmissaan ota



selkeää kantaa autoliikenteen kasvuun tai muiden liikennemuotojen osuuksien muutoksiin. Kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteenlaskettua kulkutapaosuutta haluttaisiin kyllä kasvattaa, mutta keinoja tähän ei esitetä (LVM 2000, 10).

*Yleisten teiden liikenne lisääntyy vuoteen 2020 mennessä noin 30 prosenttia (Tielaitos 2000a, 13).*

*Uudellamaalla ja varsinkin pääkaupunkiseudulla kasvu on yli 50 % (Tiehallinto 2003a, 12).*

Suunnitelmissa eri liikennemuotoja käsitellään liikennekeskeisen mallin mukaisesti erillään toisistaan, ja varsinkin kevyen liikenteen kehittäminen on varsin eriytynyttä muusta suunnittelusta (Tiehallinto 2003c, 23-24). Liikenne- ja viestintäministeriön pyöräily- ja kävelypoliittiset ohjelmat (LVM 2001a, LVM 2001b) jäävät irrallisiksi ohjelmiksi, joiden vaikutus muuhun liikennepolitiikkaan on vähäistä. Syynä tähän lienee myös se, ettei ohjelmia ole virallistettu ministeriössä. Ruostetsaaren (1995, 63) tutkimuksen mukaan poliittiset päättäjät eivät riittävässä määrin ota kantaa siihen, miten eri liikennemuotoja kehitetään.

Kulkutapajakaumaan voidaan vaikuttaa tarkastelemalla kaikkia liikennemuotoja osana samaa liikennejärjestelmää (ks. luku 7.1.3). Liikennemuotojen osuus riippuu niiden kilpailukyvyistä toisiinsa nähden, joten yhden kulkumuodon kehittäminen tai kehittämättä jättäminen vaikuttaa myös muihin kulkumuotoihin. Liikennemuodot kilpailevat samoista, niukoista resursseista, kuten tilasta, investoinneista, ajokustannuksista, tiedollisista resursseista, sujuvista yhteyksistä jne. (Kallioinen 2002, 130-131). Tutkittujen suunnitelmien ja myös Ruostetsaaren (1995, 90) mukaan kokonaisuuden ja liikennemuotojen yhteistyön tarkastelu jää tekemättä liikennepolitiikassa.

### 7.2.3. Arvovapaus ja tulevaisuuden ennakoitavuus

Sekä liikennekeskeinen näkökulma että taloudellisen tehokkuuden malli pohjautuvat rationalistiseen käsitykseen arvovapaudesta ja tulevaisuuden ennakoitavuudesta (Valli 1998). Tutkitut suunnitelmat noudattavat tavoitteiden saavuttamismallia eli tavoiterationaalisuuden periaatetta, jossa asetetaan toiminnalle ja vaikutuksille tavoitteita, joiden toteutumista testataan. Olettamuksena on, että kaikki tärkeät päämäärät, tavoitteet ja halutut tulokset voidaan täsmentää ja asettaa selkeiksi tavoitteiksi ennen arvioitavaa toimintaa. (Summa 1989, 118). Malli perustuu tavoitteiden ja keinojen mahdollisimman selkeään erottamiseen. Niiden välillä vallitsee mahdollisimman selkeä syy-seuraussuhde, joten suunnittelun tehtäväksi jää keinojen valinta tavoitteen saavuttamiseksi.

Taloudellisen tehokkuuden malliin kuuluvat tarkat tavoitteet ja niiden mahdollisimman tehokas toteuttaminen. Tavoitteet ovatkin tutkituissa suunnitelmissa tarkkoja silloin, kun kuvataan konkreettisia väyläpolitiikan tavoitteita. Tällaisen tavoitteen etenemisessä tulokset ovat teknisesti helposti mitattavissa. Yhteiskunnallisten ja ympäristötavoitteiden muotoilu on sen sijaan epätarkkaa. (vrt. luku 7.1.1.)

*Suunnitelmakauden toimenpiteillä vähennetään painorajoituksia 20 %, mikä vastaa noin 120 tiekilometriä. (Savo-Karjalan...2000, 19).*

*Vrt. Liikenneala ottaa toimitaan huomioon luonnon ja rakennetun ympäristön hyvän laadun tavoitteet (LVM 2000, 8)..*

Suunnitelmissa tavoitteet esitetään vaihtoehtottomina ja välttämättöminä nykyisellä tiukalla rahoitustasolla. Rahoitustason kireyttä pidetään riittävänä perusteena sille, ettei asetettuihin yhteiskunnallisiin tavoitteisiin voida päästä.

*Muulla tieverkolla ei ole varaa kevyen liikenteen olosuhteita parantaviin investointeihin (Savo-Karjalan... 2003, 2).*

*Tähän [kevyen liikenteen] tavoitteeseen ei nykyrahoituksella päästä (Tiehallinto 2003a, 73).*

Lampisen ja Saarlön (2004, 194) mukaan suunnittelun tavoitteet ajatellaan myös usein joko ulkoapäin annetuiksi tai itsestään selviksi. Tällöin suunnittelu irrottautuu arvokeskustelusta eikä suunnittelun päämääriä ja tavoitteita aseteta kyseenalaiseksi. Sairisen (ym. 1997, 76) mukaan tienpidon strategisissa suunnitelmissa esiintyviä tavoitteita (esim. liikenneturvallisuus) luonnehtii yksimielisyys, johon voidaan vedota argumentaatiossa. Tavoitteita voidaan ehkä otsikkotasolla pitää laajan hyväksynnän saaneina, mutta sisällöllisesti ne ovat vielä epämääräisiä ja vailla laajaa hyväksyntää. Tiehallinnon näkökulmasta on oleellista, että näiden argumenttien taustalla uskotaan olevan niin laaja yksimielisyys, että niihin voidaan vedota suunnitelman perusteluna.

*Tiehallinto noudattaa tienpidossa viime vuosina vakiintuneita hyväksytyjä linjauksia. (Tiehallinto 2003c, 4).*

Toisaalta linjausten asettamisessa vedotaan myös korkeampiin auktoriteetteihin kuten kansainvälisiin suunnitelmiin ja sopimuksiin. Näin argumentit on nostettu niiden sisältöä koskevan kiistelyn yläpuolelle.

*Euroopan unionin liikennepolitiikka korostaa ihmisten ja tavaroiden vapaata liikkumista. (Tielaitos 2000a, 14)*

Tutkituissa suunnitelmissa valitut linjaukset esitetään vaihtoehtottomina, sillä liikenneyhteyksien kunnon ylläpitämisestä, turvallisuustilanteen parantamisesta ja sujuvuudesta ei koeta voitavan tinkiä.

Tiukalla rahoituksella näiden osa-alueiden turvaamisen jälkeen ei ole mahdollista muodostaa varsinaisia vaihtoehtoja. Kevyen liikenteen investoinnit ovat kuitenkin suuruusluokaltaan sen verran pieniä, että selkeitä muutoksia liikennemuodon asemaan saataisiin pienilläkin linjausmuutoksilla (ks. luku 6.1.3.).

Tie- ja liikenneolojen tavoitetila (Tiehallinto 2003b) tehtiin keskustelualoitteeksi eikä sitä ollut sidottu rahoituskehyksiin. Se olisikin voinut sisältää vaihtoehtoisia skenaarioita. Sen sijaan Tie- ja liikenneolojen tavoitetilassa esitellään nykyisiä linjauksia eri rahoitusvaihtoehdossa. Koska Tie- ja liikenneolojen tavoitetila ei ole muiden tienpidon suunnitelmien tavoin riippuvainen annetuista rahoituskehysistä, pitäisi siitä saada kuva siitä, mitä Tiehallinto pitää tavoiteltavana liikennejärjestelmänä ja tienpitona. Sen tulisi siis myös osoittaa, miten Tiehallinto suhtautuu kevyen liikenteen kehittämiseen - silloin kun rahoitus ei ole ongelma. Kevyen liikenteen osalta rahoitustason nousu vain lisää suunnitelmassa nykyisten keinojen (väylien ja alikulkujen rakentamisen määrää), mutta ei muuten uudista tai muuta liikennejärjestelmän kehittämisen periaatteita.

Tiihoset (1990, 72 ja 191) ovat kaivanneet suunnitteluun vaihtoehtojen ja visioiden hahmotusta, tietoa yhteiskunnan suurista linjoista, kehityssuunnista ja uhkakuvista. Taustalla on ajatus, että ongelmanmäärittelyn ja tavoitteiden asettelun monipuolistaminen antaa paremmat mahdollisuudet toimintalinjojen suunnitteluun ja vaihtoehtojen tarkasteluun. Suunnittelemattomuus saattaa heidän mukaansa johtaa kehityksen määrittelemiseen keinojen ja lyhytjänteisten käytännön päätösten pohjalta. (Tiihonen & Tiihonen 1990,19-20; ks. myös Lampinen & Saarlo 2004, 195).

## **8. Pohdintaa**

### **8.1. Yhteenveto**

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millainen kevyen liikenteen asema ja rooli liikennesuunnittelussa on ja mistä tekijöistä se muodostuu. Selvitin asiaa tutkimalla, mitkä perustavanlaatuiset käsitykset ja oletukset ohjaavat liikennesuunnittelua Tiehallinnossa ja vaikuttavat siten liikennemuotojen erilaiseen asemaan. Tarkastelin, miten nämä suunnittelun lähtökohdat (eli ongelmanasettelu) ra-

jaavat toimintavaihtoehtoja ja keinoja suunnittelussa eli millaista liikennepolitiikka Tiehallinnossa harjoitetaan kevyen liikenteen näkökulmasta.

Tutkielmassa käytetyn *kognitiivisen instituutionäkökulman* avulla nostin uudelleenarvioitaviksi ongelmanmäärittelyn taustalla olevia kritisoimattomia oletuksia ja käsityksiä. Instituutiot ovat kognitiivisia eli tiedollisia perusrakenteita, joiden varassa ihmiset ymmärtävät ja tulkitsevat maailmaa. Kognitiivisessa instituutionäkökulmassa tutkitaan kielellisiä rakenteita kuten käsitteitä ja niiden luokitteluja, yhteiskunnallisia rakenteita sekä rutiininomaisia toimintatapoja.

Muiden toimijoiden ja organisaatioiden tapaan Tiehallinto määrittelee oman yhteiskunnallisen todellisuutensa. Organisaatioteorioiden kulttuurinäkökulman mukaisesti Tiehallinnolle on sen pitkän historian aikana kehittynyt voimakas organisaatiokulttuuri, jossa käytetään tietynlaisia rooleja, toimintatapoja, käsitteitä ja luokitteluja (Shafritz & Ott 1996, 421). Monen organisaatiomuutoksen myötä Tiehallinnon toiminta on muuttunut. Silti monet rutinoituneet ja itsestään selvänä pidetyt ajattelu- ja toimintatavat ovat säilyneet toiminnan taustalla.

Kognitiivisen instituutionäkökulman mukaan *kevyen liikenteen* käsite itsessään kuvastaa kävelyn ja pyöräilyn institutionaalista asemaa liikennesuunnittelussa. Kielellisenä käsitteenä kevyt liikenne on muodostunut moottoriliikenteen kautta. Kevyt liikenne on määritelty autoliikenteen vastapuolena, ja joukko hyvin erilaisia ei-moottoroituja liikennemuotoja on niputettu samaan ryhmään.

Tutkimuksen tuloksena on, että kevyt liikenne on suunnitelmissa eriarvoisessa asemassa moottoroituihin liikennemuotoihin verrattuna. Kevyttä liikennettä ei aina edes pidetä liikenteenä, aikuisväestön liikennemuotona ja henkilöautoliikenteen vaihtoehtona, vaan pikemminkin ulkoiluna ja liikuntana. Tätä osoittaa esimerkiksi se, että tutkituissa suunnitelmissa käytetään yleensä liikenteen sijaan *liikkumisen* käsitettä, kun kuvataan kevyttä liikennettä.

Liikennesuunnitelmissa tarkastellaan sosiaalista kestävyyttä eli mm. vanhusten, lasten ja liikkumisrajoitteisten näkökulmaa, mikä on tärkeä näkökulma kevyen liikenteen kehittämisessä. Tiehallinnon suunnitelmissa kevyttä liikennettä kuvataan kuitenkin usein pelkästään erityisryhmien liikkumistapana. Myös liikunta- ja terveysaspekti on tärkeä näkökulma kevyen liikenteen kehittämisessä. Kuitenkin, kun kevyttä liikennettä kehitetään ainoastaan liikunnan eikä liikennemuodon näkökulmasta, tulee esille vain osa kevyen liikenteen käyttäjien käyttötarpeista ja toiveista. Liikuntana kevyt liikenne ei välttämättä tarvitse kattavaa väyläverkostoa, vaan erityiset ulkoilualueet.

Se, että kevyttä liikennettä käsitellään liikkumisena ja oleskeluna eikä liikennemuotona, selittää sen, miksi niin harvoissa suunnitelmissa tarkastellaan kevyen liikenteen verkkoa kokonaisuutena ja asetetaan kevyelle liikenteelle sujuvuustavoitteita. Sujuvuuden sijaan kevyen liikenteen konteksti suunnitelmissa on liikenneturvallisuus, kuten on ollut 1970-luvulta lähtien, jolloin kevyen liikenteen käsite muodostui. Liikenneturvallisuus ja sen tilastointi käsitellään pitkälti autoliikenteen näkökulmasta. Esimerkiksi väylien turvallisuudesta saisi erilaisen kuvan, jos turvallisuustilannetta ei tutkitaisi pelkästään onnettomuustilastojen kautta, vaan huomioitaisiin myös turvattomuuden vuoksi tekemättä jääneitä matkoja. Kevyen liikenteen väylien talvihoito nousisi tärkeäksi turvallisuustoimenpiteeksi valtakunnallisessa liikenneturvallisuuspolitiikassa, jos kevyen liikenteen kaatumis- ja liukastumistapaturmat laskettaisiin liikenneturvallisuustilastoihin.

Se, millaista liikennettä pidetään hyödyllisenä tai haitallisena liikenteenä, kuvastaa liikenteen instituutioita, ja vaikuttaa siihen, millaista liikennettä edistetään. Suunnitelmissa suhtaudutaan ristiriitaisesti henkilöautoliikenteeseen. Autoliikennettä kuvataan hyödyllisenä, taloudellisesti tärkeänä ja yhteiskunnan toiminnan kannalta välttämättömänä. Toisaalta henkilöautoliikennettä pidetään myös haitallisena liikenteenä sekä sen aiheuttamien ruuhka- ja sujuvuusongelmien että ympäristöön ja yhteiskuntaan kohdistuvien ulkoishaittojen vuoksi. Kevyttä liikennettä sen sijaan kutsutaan miltei kaikissa suunnitelmissa ympäristöystävälliseksi liikkumistavaksi ja kestäväksi liikenteeksi. Myös sen tärkeys sosiaalisen kestävyyskannalta on tiedostettu. Autoliikenteen ongelmien tunnistaminen ei ole kuitenkaan muuttanut tavoitteiden tärkeysjärjestystä. Autoliikenteen sujuvuuden ylläpitäminen ohittaa kevyen liikenteen tavoitteet, koska kevyttä liikennettä ei pidetä välttämättömänä yhteiskunnan ja talouden toimivuuden kannalta. Kävelyn ja pyöräilyn asemaa nostaisi se, että liikennemuodon kehittämisen nähtäisiin tuottavan taloudellista hyötyä ja jos liikennemuotojen aiheuttamat ulkoishaitat sisällytettäisiin liikenteen kustannuksiin.

Edellä kuvatut suunnittelun lähtökohdat rajaavat toimintavaihtoehtoja ja keinoja suunnittelussa. Tutkin Vallin (1998) *liikennepolitiikan mallien* avulla, millaista liikennepolitiikka Tiehallinnossa harjoitetaan kevyen liikenteen näkökulmasta. Tutkituissa suunnitelmissa on nähtävissä selkeä ero eri aikavälien suunnitelmien välillä. Pitkän tähtäyksen suunnitelmat pyrkivät *yhteiskuntakeskeisen mallin* periaatteiden mukaiseen laaja-alaiseen ja monipuoliseen käsittelyyn. Siirryttäessä lähemmäksi käytäntöä suunnitelmien näkökulma muuttuu teknisemmäksi ja perinteisemmäksi väyläpolitiikaksi. Keskipitkän aikavälin suunnitelmat eli toiminta- ja taloussuunnitelmat on tehty pitkälti *liikennekeskeisen näkökulman* pohjalta. Suunnitelmissa on nähtävissä myös *taloudellisen tehokkuuden näkökulman* mukaisia periaatteita. On luultavaa, että liikennesuunnittelu on siirtymässä laajempaan, yhteiskuntakeskeiseen näkökulmaan. Sairisen (ym. 1997) tutkimuksen mukaan myös ympäristönäkökulma vaikutti (ja vaikuttaa) Tiehallinnon liikennepolitiikkaan aikaviiveellä.

Toisin sanoen uusi yhteiskuntakeskeinen näkökulma vaikuttaa ensin retoriikan, tekstin tasolla, ja siirtyy vasta vähitellen käytäntöihin. Strategisten suunnitelmien yhteiskunnallisuus on vielä melko pintapuolista eikä se siksi ohjaa konkreettisempaa suunnittelua. Periaatteet ja lähtökohdat liikennepolitiikassa ovat edelleen liikennekeskeisen mallin mukaisia ja tärkeimmät tavoitteet ovat pitkälti samat kuin ne ovat olleet viimeisten parinkymmenen vuoden aikana: eli liikenteen sujuvuus, väylien kunto ja liikenneturvallisuus. Tämän väyläpolitiikan päälle on liimattu uusia tavoitteita, jotka koskevat eri liikennemuotoja ja näiden yhteistyötä, sosiaalista tasa-arvoisuutta ja moderneja ympäristötavoitteita. Ne eivät kuitenkaan ole vaikuttaneet suunnittelun ongelmanasetteluun. Tämä "päälleliimaus" näkyy esimerkiksi tavoitteiden muodossa. Väyläpolitiikan mukaiset, perinteiset tavoitteet ovat yksityiskohtaisia ja tarkkoja, kun taas yhteiskunnalliset tavoitteet ovat muodoltaan yleisiä ja epämääräisiä.

Kuten suunnitelmissakin todetaan, erilaisten tavoitteiden mukanaolo johtaa ristiriitaisiin linjauksiin, mikä ei kuitenkaan suunnitelmissa nähdä olevan ongelma. Tasapuolisen kehittämisen periaatteen suunnitelmissa tavoitellaan kaikkea hyvää kerralla. Tasapuolisuus on kuitenkin näennäistä, sillä vaikka ristiriitaisia valintatilanteita vältetään, ohjataan tällaisellakin liikennepolitiikalla liikennejärjestelmän ja kulkutapaosuuksien kehittymistä. Ristiriitaiset tavoitteet merkitsevät sitä, että viimeistään käytännön tasolla toisiin tavoitteisiin pääseminen heikentää toisten saavuttamista. Osa tavoitteista, ja usein kevyen liikenteen tavoitteet, ovatkin suunnitelmista karsiutuneet mentäessä strategisista suunnitelmista konkreettisempaan suunnitteluun.

Tiehallinnon suunnitelmissa annetaan liikennekeskeisen mallin mukaisesti ymmärtää, että liikennemuotoja ja eri tavoitealueita voidaan edistää erillään toisistaan. Niiden täysin tasapuolinen edistäminen on kuitenkin jokseenkin mahdotonta, sillä liikennepolitiikalla vaikutetaan liikennemuotojen väliseen työnjakoon parantamalla tai heikentämällä niiden kilpailukykyä suhteessa toisiinsa. Eri liikennemuotojen ehdoilla eteneminen myös muuttaa liikkumisympäristöä eri suuntiin. Autoliikenteen tarpeiden mukaisessa liikennejärjestelmässä kevyen liikenteen toimintamahdollisuudet ovat heikenevät pitkien matkojen, turvallisuusongelmien ja viihtyisyyshaittojen vuoksi. Suunnitelmissa oletetaan yksittäisten kävelyn ja pyöräilyn edistämistoimenpiteiden parantavan kevyen liikenteen asemaa, jolloin ei oteta huomioon muuten muuttuvia olosuhteita. Vaikka suunnitelmissa puhutaan liikennejärjestelmäsuunnittelusta, ei käytännössä suunnitella kokonaisuutta, systeemiä, vaan sen irrallisia osia, joiden vaikutuksia toisiinsa ja koko systeemiin ei analysoida.

Suunnitelmissa suhtaudutaan talouskasvuun liikennekeskeisen mallin mukaisesti. Liikennesektorin tehtävänä pidetään talouskasvun tukeminen autoliikenteen sujuvuudesta huolehtimalla. Suunnitelmissa kirjoitetaankin paljon Suomen alueellisesta, kansallisesta ja jopa kansainvälisestä kilpailuvuodesta, jota parannetaan liikennejärjestelmää kehittämällä. Liikenteen kasvua pidetään seura-

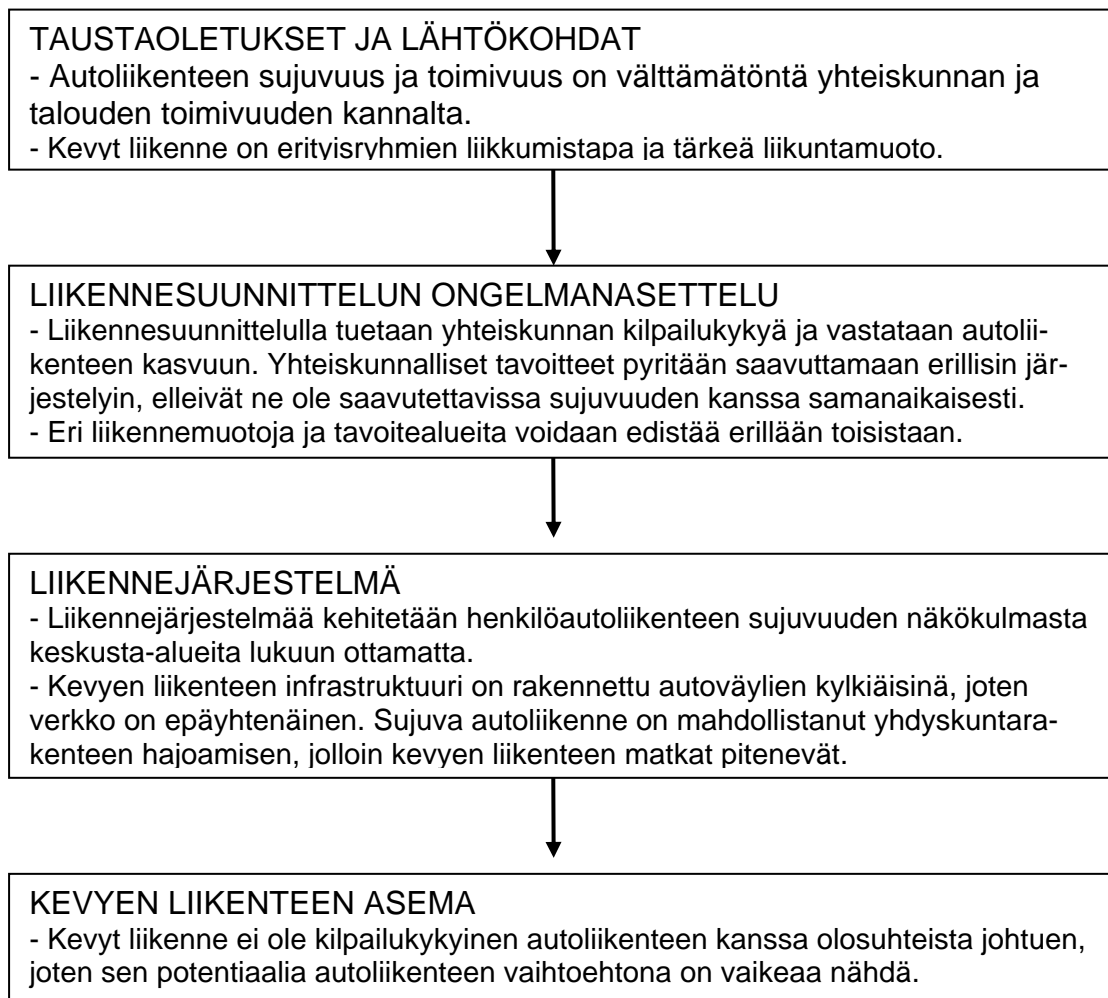
uksena taloudellisesta toimeliaisuudesta eikä siihen siksi haluta puuttua. Liikenteen määrää koskeva ennuste on hyväksytty liikennesuunnittelun lähtökohdaksi. Kevyen liikenteen edistämisen näkökulmasta tämä tarkoittaa, ettei henkilöauton ylivoimaista asemaa pyritä muuttamaan eli liikennepolitiikalla ei pyritä liikenteen rakennemuutokseen.

Liikenteen rakennemuutoksen tavoitteena on, että yksityisautoilun merkitys ja tarve suhteessa muihin liikennemuotoihin vähenee. Mallissa ylläpidetään liikkuvuutta edistämällä kevyttä ja joukko-liikennettä korvaamaan autoliikenteen matkoja. Suunnitelmissa autoliikenteen kasvun hillitsemistä ja ilmastonmuutoksen uhkakuvia kuvataan lähtökohtien yhteydessä, mutta konkreettisia keinoja tavoitteeseen pääsemiseksi on esitetty hyvin vähän. Liikkuvuutta ja saavutettavuutta tarkastellaan suunnitelmissa autoliikenteen lähtökohdista.

Liikenteen rakennemuutoksen mallissa yhteiskunnan kehitys nähdään kompleksisen prosessin tuloksena, johon yksi sektori ei voi vastata, vaan ratkaisut on tehtävä yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Ratkaisut eivät ole yksinkertaisia eivätkä aina tuota nopeasti tulosta. Niihin on etsittävä vastauksia eri näkökulmista ongelmanasettelua tarkastelemalla. Tällainen ajattelu voi olla suppea-alaiselle liikennesuunnittelulle vaikeaa. Esimerkiksi Ruostestaaren (1995, 130) mukaan liikennepolitiikan suunnittelu ja päätöksenteko on lyhytjänteistä ja hankekeskeistä huolimatta pyrkimyksistä lisätä suunnittelun pitkäjänteisyyttä.

Esittelen edellä kuvaamiani tutkimustuloksia tutkimusasetelman mukaisessa *kuvassa 8.1*. Tutkituissa suunnitelmissa näkyy Tiehallinnon halu muuttaa näkökulmaansa yhteiskunnallisemmaksi ja monipuolisemmaksi. Kevyen liikenteen edistämiseksi on asetettu useita tavoitteita ja sosiaalinen kestävyys sekä ympäristöasiat tulevat esille kaikissa suunnitelmissa. Suunnitelmien taustalla vaikuttaa silti perinteinen liikennekeskeinen näkökulma, jossa tärkeintä on turvata autoliikenteen (sekä henkilöliikenteen että kuljetusten) sujuvuus ja toimivuus yhteiskunnan toimivuuden ylläpitämiseksi. Kevyttä liikennettä ei edistetä liikenteenä, joka voi olla henkilöautoliikenteen vaihtoehto ja aikuisväestön liikennemuoto.

Tämä johtaa siihen, että huolimatta autoliikenteen aiheuttamista haitoista, on liikennesuunnittelun tärkein tehtävä autoliikenteen toimivuuden turvaaminen. Yhteiskunnalliset tavoitteet, mukaan lukien kevyen liikenteen edistäminen, pyritään saavuttamaan erillisin järjestelyin, jos ne eivät ole saavutettavissa autoliikenteen sujuvuuden kanssa samanaikaisesti. Liikennesuunnittelun ongelmanmäärittely on näin ollen säilynyt entisellään, jolloin liikennesuunnittelussa lähinnä hienosäädetään keinovalikoimaa. Lopputuloksena syntyy liikennejärjestelmä, jossa henkilöauto on kaikkein kilpailukykyisin liikennemuoto ja kevyen liikenteen houkuttelevuus ja kilpailukyky heikkenee edistämistavoitteista huolimatta.



*Kuva 8.1. Liikennesuunnittelun taustaoletusten vaikutus kevyen liikenteen aseman muodostumiseen liikennejärjestelmässä.*

## 8.2. Jatkotutkimustarpeet

Alasuutarin (1994) sanoin tutkimusprosessi ei koskaan lopu raportin valmistumiseen. Tutkimuksessa saatavat vastaukset joihinkin kysymyksiin herättävät uusia kysymyksiä. Yhden tutkimuksen loppu tai sen aikana saatu idea voi olla toisen tutkimuksen alku. (Alasuutari 1994, 249). Tämän tutkimuksen tarkastelun kohteita eli liikennesuunnittelun taustalla olevia oletuksia ja käsityksiä on toki enemmän kuin, mitä yhdessä tutkimuksessa voidaan käsitellä. Eri näkökulmista tarkasteltuna ne voivat myös näyttäytyä erilaisina. Keskustelun ylläpitämiseksi kaikki näkökulmat ovat tarpeellisia. Tärkeintä on tunnistaa toimintaan vaikuttavat oletukset ja arvioida niiden toimivuutta.



Kevyen liikenteen kehittämiseksi tarvittaisiin paljon lisää tietoa ja tutkimusta. Jalankulun ja pyöräilyn osalta on puutteita perustutkimuksesta lähtien, kuten liikennemäärätiedoista, kulkutapojen erilaisista tarpeista ja infrastruktuurin toimivuudesta. Liikenteen kustannukset ja taloudellinen hyöty vaativat lisäselvityksiä, jotta kevyen liikenteen taloudellinen hyöty ja autoliikenteen aiheuttamien haittojen kustannukset tulisivat esille. Kokonaisuuden suunnittelu ja vaikutusketjujen tarkastelu vaativat sekä holistista tutkimusotetta että yksityiskohtaista vaikutusten tarkastelua.

Monet tutkimustuloksista voidaan laajentaa koskemaan myös joukkoliikennettä, sillä myös sen asema liikennesuunnittelussa on epävarma. Julkinen liikenne on erilainen liikennemuoto erilaisine tarpeineen ja instituutioineen, joten se tarvitsisi omaa tutkimusta. Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen yhteistyön kehittämiseksi tarvittaisiin myös lisää tietoa.

### **8.3. Tutkimustavoitteiden saavuttaminen**

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys lähtee sosiaalisen konstruktionismin periaatteista, jonka mukaan todellisuus on sosiaalisesti tuotettua. Myös tämä tutkimus on subjektiivinen tulkinta Tiehallinnon toiminnasta. Sitä, olenko tehnyt oikeita tulkintoja suunnitelmien usein hämärästi muotoilluille lauseille, väitteille ja tavoitteille, on vaikeaa arvioida. Tulosten luotettavuuden varmistamiseksi olen käsitellyt aineistoa useassa vaiheessa. Analyysin esittäminen niin, että lukija pystyisi täysin seuraamaan päättelytyötä, oli haastavaa. Pysin kuitenkin esittämään tarpeeksi esimerkkejä, jotta lukija näkisi, millaista tekstiä olen analysoinut. Myös kokemukseni töistä Tiehallinnossa ovat auttaneet arvioimaan suunnitelmia. Olen kuitenkin välttänyt viittaamasta sellaisiin ilmiöihin, joita ei suunnitelmissa ole suoraan dokumentoitu.

Tutkimuksen aineisto, suunnitteluasiakirjat, eivät ole helpoin mahdollinen aineisto tulkittavaksi. Suunnitelmissa annetaan ymmärtää, että kaikki näkökulmat on huomioitu, ja niiden tekninen kirjoitusasu ja luonne aiheuttavat sen, että tekstiä on vaikeaa analysoida esimerkiksi diskurssianalyysin ottein. Suunnitelmissa on paljon taulukoita, luetteloita ja lauseet ovat lyhyitä ja mahdollisimman yksinkertaisia. Sanamuodot on tarkkaan aseteltu niin, etteivät ne olisi liian provosoivia liikennepoliitikassa. Tämän vuoksi oli pyrittävä arvioimaan rivien väleissä sanottuja totuuksia tarkastelemalla esimerkiksi ristiriitoja lähtökohtien, linjausten ja keinojen sekä eri aikavälin suunnitelmien välillä.

Työn tulokset ovat luonnollisesti yleistys Tiehallinnossa vallitsevasta ajattelutavasta, ja yksilötasolla näkemykset vaihtelevat voimakkaastikin Tiehallinnon sisällä. Todellinen suunnitteluprosessi on myös paljon laajempi kuin sen lopputuotteena syntyneet suunnitteluasiakirjat. Ruostetsaaren (1995) mukaan virallisten suunnitelmien rinnalla kulkee myös epävirallisia strategioita silloin, kun suunnitelmat eivät ohjaa tarpeeksi voimakkaasti. Tutkimus ei siis välttämättä kuvasta, miten tienpidolla käytännössä vaikutetaan kevyen liikenteen asemaan. Joka tapauksessa, tulokset ovat samansuuntaisia kuin muissa Tiehallinnon toimintaa arvioivissa tutkimuksissa.

## 8.4. Johtopäätökset

Mitä siis pitäisi tehdä, jotta liikennesuunnittelun ongelmanasettelu ja arvolähtökohdat muuttuisivat? Instituutiot muuttuvat hitaasti, joten tarvitaan keskustelua, selvityksiä ja tutkimusta. Liikkuvuuden ja saavutettavuuden mittareita tulisi muuttaa, jotta kevyen liikenteen matkojen tärkeys tulisi esille. Henkilöautoliikenteeseen tulisi suhtautua yhtenä monista vaihtoehdoista.

Kevyen liikenteen kohteleva tasavertaisena liikennemuotona vaatisi lisää henkilö-, tieto- ja investointiresursseja sekä tilaa kevyen liikenteen käyttöön. Kevyelle liikenteelle tulisi asettaa sujuvuustavoitteita ja esimerkiksi kevyen liikenteen yksittäisonnettomuuksien ottaminen mukaan turvallisuustilastoihin muuttaisi talvihoidon kriteereitä. Kevyen liikenteen väyläverkkoa tulisi tarkastella kokonaisuutena ja väyliä tulisi kehittää eri liikkujaryhmien erilaisten tarpeiden mukaisesti. Tärkeää olisi ymmärtää ja tutkia muun liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutuksia kevyen liikenteen olosuhteisiin. Liikennepolitiikassa suunnitteluprosessia tulisi kehittää kokonaisuuden suunnittelun suuntaan.

Eri organisaatiotasojen suunnitelmat eivät poikenneet toisistaan kovinkaan paljoa. Kuitenkin niiden ja aiempien tutkimusten ja selvitysten perusteella voi sanoa, että varsinkin liikenne- ja viestintäministeriön ohjaus Tiehallintoon päin on melko heikkoa. Tiehallinto antaa ymmärtää, että useat monimutkaiset tavoitteet, kuten hiilidioksidipäästöjen vähentäminen, eivät kuulu sille, vaan enemmänkin valtakunnalliseen liikennepolitiikkaan. Ministeriössä tulisikin asettaa sekä valtakunnalliselle tasolle että väylävirastoille konkreettisia tavoitteita, jotka velvoittavat toimimaan ja joiden saavuttamista voi seurata.

Tämän tutkimuksen tarkoitus ei ole ollut kritisoida suunnitelmien sanamuotoja tai antaa ohjeita

suunnitelmien kirjoitusasun kehittämiseen. Kuten on käynyt ilmi, strategisten suunnitelmien kirjoitetut päämäärät, tavoitteet ja pyrkimykset eivät aina konkretisoidu käytännön toimenpiteinä, joten tekstin ja käsitteiden muuttaminen ei välttämättä muuttaisi olosuhteita. Tätä osoittaa esimerkiksi kevyt liikenne käsitteen käytön muuttuminen kävelyksi ja pyöräilyksi. Termin vaihtuminen ei monipuolistanut käsittelyä. Tutkimuksen huomiot kohdistuvat suunnittelun taustatekijöihin ja oletuksiin, jotka säilyvät, vaikka tekstiasua muutettaisiinkin. Oletusten muuttaminen lähtee niiden tunnistamisesta ja tapahtuu keskustelun ja tutkimusten myötä.

## Aineistoluettelo

LVM 2000. Kohti älykästä ja kestäväää liikennettä 2025 (KÄKLI). Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja, ohjelmia ja strategioita 1/2000. 47 s.

LVM 2001a. Kävely osaksi liikennepolitiikkaa - Ehdotus kävelypoliittiseksi ohjelmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 6/2001. 59 s.

LVM 2001b. Uutta pontta pyöräilyyn. Ehdotus pyöräilypoliittiseksi ohjelmaksi. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 5/2001. 46 s.

LVM 2002. Toiminta- ja taloussuunnitelma 2004-2007. Liikenne- ja viestintäministeriö. 61 s.

Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma 2000. Liikennestrategia. Pohjois-Savon liitto, Savo-Karjalan tiepiiri, Itä-Suomen lääninhallitus. 38 s.

Savo-Karjalan tiepiiri 2000. Tienpidon suunnitelma 2000-2010. 34 s.

Savo-Karjalan tiepiiri 2003. Toiminta- ja taloussuunnitelma 2004-2007. 8 s.

Tiehallinto 2002c. Tiehallinnon toimintalinjat kaupunkiseuduilla. Tekninen raportti. Helsinki 2002. 50 s.

Tiehallinto 2003a. Pääteiden kehittämisen periaatteet. 30 s.

Tiehallinto 2003b. Tie- ja liikenneolojen tavoitetila. Helsinki 2003. 33 s.

Tiehallinto 2003c. Toiminta- ja taloussuunnitelma 2004–2007. Helsinki 2003. 79 s.

Tielaitos 2000a. Tienpidon linjaukset 2015. Raportti. Helsinki 2000. 49 s.

Tielaitos 2000b. Tienpidon linjaukset 2015. Taustat. Helsinki 2000. 109 s.

## Lähdeluettelo

Adonis 1999. Analysis and Development of New Insight into Substitution of Short Car Trips by Cycling and Walking. Transport Research Fourth Programme Urban Transport. European Commission. 132 s.

Alasuutari, P. 1994. Laadullinen tutkimus. Vastapaino. Tampere 1994. 281 s.

Anable, J. & Gatersleben, B. 2005. All work and no play? The role of instrumental and affective factors in work and leisure journeys by different travel modes. Transportation Research Part A 39 (2005). s. 163-181.

Berger P. L. & Luckmann, T. 1994. Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen. Tiedonsosiologinen tutkielma. Gaudeamus, Helsinki. 255 s. (Alkuteos: The social construction of reality 1966).

Bergström, A., Magnusson, R. 2003. Potential of transferring car trips to bicycle during winter. Transportation Research Part A, Vol 37 A, No. 8. s. 649–666.

Elvik, R. 2000. Which are the relevant costs and benefits of road safety measures designed for pedestrians and cyclists? Accident Analysis and Prevention 32 (2000). s. 37-45.

Forester, J. 1989. Planning in the face of power. University of California Press, Berkeley.

Gaffron, P. 2003. The implementation of walking and cycling policies in British local authorities. Transport Policy 10 (2003). s. 235-244.

Geerlings, H. & Stead, D. 2003. The integration of land use planning, transport and environment in European policy and research. Transport Policy 10 (2003). s. 187-196.

Goodwin, P. 1996. Road traffic growth and the dynamics of sustainable transport policies. Teoksessa: Transport and the Environment. Cartledge, B. (Toim.) Oxford University Press 1996. s.6-22.

Goodwin, P. 1999. Transformation of transport policy in Great Britain. Transportation Research Part A 33 (1999). s. 655-669.

Grönfors, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätutkimusmenetelmät. WSOY kurssikirjat. 233 s.

Halme, T. & Kalenoja, H. 2002. Kohti kestävästä yhdyskuntarakennetta ja liikennejärjestelmää - tuloksia LYYLI-tutkimusohjelmasta. LYYLI-raporttisarja 32. Liikenne- ja viestintäministeriö. Yliopistopaino Helsinki 2002. 40s.

Hanna, J. 1990. Feet first: putting people at the centre of planning. Teoksessa: The greening of urban transport. Planning for walking and cycling in western cities. s. 88-96.

Heiskala, R. 2000. Toiminta, tapa ja rakenne. Kohti konstruktionistista synteesiä yhteiskuntateoriassa. Gaudeamus. Helsinki. 229 s.

Hillman, M. 1990. Planning for the green modes: a critique of public policy and practice. Teoksessa: The greening of urban transport. Planning for walking and cycling in western cities. s. 64–74.

Hope, D. 1994. Noncreational cycling in Ottawa, Canada. Transportation Research Record. No 1441. Non-motorized Transportation Around the World. Washington. s.147-150.

Houghton, J. 1996. Sustainable transport: how the Royal Commission sees the future. Teoksessa: Transport and the Environment. Cartledge, B. (toim.). Oxford University Press 1996. s. 23-44.

James, N. & Pharoah, T. 1992. The Traffic Generation Game. Teoksessa: Roberts, J., Cleary, J., Hamilton, K. & Hanna, J. (toim.). Travel sickness. The need for a Sustainable Transport Policy for Britain. Lawrence & Wishart. London.

Kalenoja, J. 1996. Henkilöliikennemuotojen vertailu: elinkaarianalyysi ja ominaiset käyttöalueet. Tutkimuksia / Tampereen teknillinen korkeakoulu, Liikenne- ja kuljetustekniikka; 13. Tampere 1996. 163 s.

Kallioinen, J. 2002. Pyöräilyn institutionaalinen asema liikennesuunnittelussa. VATT-keskustelualoitteita 267. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Oy Nord Print. Helsinki 2002. 170 s.

Kenworthy, J. E. & Laube, F. B. 1999. Patterns of automobile dependence in cities: an international overview of key physical and economic dimensions with some implications for urban policy. Transportation Research Part A 33 (1999). s. 691-723.

Koskiahho, B. 1997. Kaupungista ekokaupungiksi. Tammer-Paino Oy. Tampere. 256 s.

Knoflach, H. 1995. Kaupungin ja liikenteen harmonia. Vapaus autolla ajamisen pakosta. Alkuteos Zur Harmonie von Stadt und Verkehr. (toim. suomeksi Kalanti, J. Rytilä P.) Liikennesuunnittelun seura ry. 119 s.

Lampinen, S. 2003. "Tienkäyttäjän asialla, yhteiskunnan hyväksi." Tiehallinnon tulkintoja tienpidon sosiaalisista vaikutuksista. Pro gradu -tutkielma, Sosiaalipolitiikan laitos.

Lampinen, S. & Saarlo A. 2004. SVA strategisen tason suunnitelmissa - esimerkkinä tienpito. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin teoriaa ja käytäntöjä. Teknillinen korkeakoulu. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja. Art-print oy, Espoo 2004. s.184-208.

Leskinen, A. 1994. Environmental Planning as Learning. The Principles of Negotiation, the Disaggregative Decision-making Method and Parallel Organisation in Developing the Road Administration. Helsingin yliopisto, Taloustieteen laitos. Julkaisuja No 5, Maankäytön ekonomia. Helsinki 1994. 162 s.

LM 1999a. Henkilöliikennetutkimus 1998-1999. Liikenneministeriön julkaisuja 43/99. Helsinki. 128 s.

LM 1999b. Liikenneskenaariot 2025. Kevyt liikenne. Liikenneministeriön julkaisuja 50/99. 104 s.

Luonnonvarat ja ympäristö 2004. Tilastokeskus. Helsinki 2003. 83 s.

LVM 2004a. Kevyen liikenteen edistämistoimenpiteiden liikenteelliset vaikutukset. Liikenne- ja viestintäministeriö. Julkaisuja 33/2004. Edita Prima Oy. Helsinki 2004. 120 s.

LVM 2004b. Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen Suomessa. Jaloin-hanke 2001-2004. Liikenne- ja viestintäministeriö. Julkaisuja 29/2004. Edita Prima Oy. Helsinki 2004. 81 s.

Mäkelä, K., Laurikko, J. & Kanner, H. 2002. Suomen tieliikenteen pakokaasupäästöt - LIISA 2002 laskentajärjestelmä. Mobile<sup>2</sup>-raportti M2T9916-18. VTT. Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 98 S.

Mäntysalo, S. & Koivusalo, M. 1991. Liikenteen aiheuttama melu ja melun terveysvaikutukset. Teoksessa: Santalahti, P. ym. (toim.) Auto, terveys ja ympäristö. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki. s. 33-47.

Neuvonen, S. 2002. Kevyen liikenteen käyttöön vaikuttavat tekijät. Ympäristönsuojelutieteen pro

gradu -tutkielma. Limnologian ja ympäristönsuojelun laitos. Elokuu 2002. 90 s.

Ojala, K. 2000. Kestävän yhdyskunnan käsikirja. KL-Kustannus Oy, Gummerus kirjapaino, Jyväskylä.

Oroza, V. 1991. Auto ja liikunta. Teoksessa: Santalahti, P. ym. (toim.) Auto, terveys ja ympäristö. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki. s. 123-128.

Owens, S. 1996. 'I wouldn't start from her': land use, transport, and sustainability'. Teoksessa: Transport and the Environment. Cartledge, B. (toim.). Oxford University Press. 1996. s.45-61.

Pendakur, V. S., Badami, M. G., Lin, Y. Economic Importance of Nonmotorized Transportation. Teoksessa: Nonmotorized Transportation Research, Issues, and Use. Transportation Research Record. No 1487. Journal of the Transportation Research Board. Washington. s. 49-55.

Pirttilä, I. 1979. Johdatusta yhteiskuntatieteiden metodologiaan. Gaudeamus. Vaasa Oy. 75 s.

Pönkä, A. 1991. Pakokaasupäästöt. Teoksessa: Santalahti, P. ym. (toim.) Auto, terveys ja ympäristö. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki. s. 48-68).

Rodríguez, D. A. & Joo, J. 2004. The relationship between non-motorized mode choice and the local physical environment. Transportation research Part D 9 (2004). s. 151-173.

Ruostetsaari, I. 1995. Liikennepoliitikkaa etsimässä. Tielaitoksen selvityksiä 71/1995. Painatuskeskus Oy. Helsinki. 158 s.

Sairinen, R., Kanninen, V. & Sirviö, J. 1997. Tielaitoksen ympäristöpolitiikan arviointi. Tielaitoksen selvityksiä 3/1997. Oy Edita Ab. Helsinki 1997. 117 s.

Sairinen, R. & Kanninen, V. 2001. Tielaitos ympäristöpoliittisena toimijana. Ympäristöohjelmien retoriikka käytännön puntarissa. Teoksessa: Viettelyksen vaunu. Autoilukulttuurin muutos Suomessa. Toiskallio, K. (toim.). Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä 2001. s. 267-301.

Scott, W. R. 1995. Institutions and Organisations. Sage Publications. London. 178 s.

Shafritz, J.M. & Ott, J.S. 1996. Classics of Organisation Theory.



STM 2000. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2000:6. Oy Edita Ab. Helsinki 2000. 62 s.

Summa, H. 1989: Hyvinvointipolitiikka ja suunnitteluretoriikka: Tapaus asuntopolitiikka. Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskus, Teknillinen korkeakoulu. TKK Offset, Espoo 1989. 244 s.

Syvänen, M. 1991. Lasten elintilan kaventuminen. Teoksessa: Santalahti, P. ym. (toim.) Auto, terveys ja ympäristö. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki. s.167-177.

Sälensminde, K. 2004. Cost-benefit analyses of walking and cycling track networks taking into account insecurity, health effects and external costs of motorized traffic. Transportation Research Part A 38 (2004). s. 593-606.

Tapio, P. 1992. Tulevaisuuden ennustamista vai tulevaisuuden tekemistä? Ympäristönsuojelun pro gradu -tutkielma. Limnologian ja ympäristönsuojelun laitos.

Tapio, P. 2002. The Limits to Traffic Volume Growth. The Content and Procedure of Administrative Futures Studies on Finnish Transport CO<sub>2</sub> policy. Tulevaisuuden tutkimuksen seura. Painosalama Ltd. Turku 2002. 234 s.

Tiehallinnosta annettu laki nro 568/2000.

Tiehallinnon internetsivut 2004. [www.tiehallinto.fi](http://www.tiehallinto.fi). Ympäristösivut/ luonto 23.2.2005.

Tiehallinto 2001. Liikenteen ja toimintojen turvallisuuden vertailu 1997-1999. Tiehallinnon selvityksiä 2/2001. Edita Oy, Helsinki. 41 s.

Tiehallinto 2002a. Esteetön ympäristö kaikille. Miten huomioimme ikääntyneet sekä liikkumis- ja toimimisesteiset tienpidossa. 29 s.

Tiehallinto 2002b. Laatupalkintohakemus. 30.4.2004

Tiehallinto 2004. Suomen laatupalkinto 2004. Kilpailuhakemus. 80 s.

Tielaitos 1995. Pyöräilyn edistäminen Euroopassa. Esimerkkejä ja kokemuksia. Tielaitoksen selvityksiä 33/1995. Painatuskeskus Oy. Helsinki 1995.

Tieliikennelaki 53 §.

Tieliikenneonnettomuudet 2003. Road Traffic Accidents 2003. Tilastokeskus. Liikennematkailu 2004:13. Multiprint. Helsinki 2004. 64 s.

Tiihonen, P. & Tiihonen, S. 1990. Keskitetyn suunnittelun nousu ja tuho. Jäähyväiset alistavalle, pysähtyneisyyden ajan suunnittelulle. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Timperio, A. ym. 2004. Perceptions about the local neighbourhood and walking and cycling among children. Preventive Medicine 38 (2004) p. 39-47.

Toiskallio, K. 2001. Viettelyksen vaunu. Autoilukulttuurin muutos Suomessa. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä 2001. 343 s.

Tolley, R. (toim.) 1990: The greening of urban transport. Planning for walking and cycling in western cities. 309 s.

Uusitalo, P. 1991. Auton yhteiskunta. Teoksessa: Santalahti, P. ym. (toim.) Auto, terveys ja ympäristö. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki. s.178-204.

Valli, R. 1998. (Ympäristö)vaikutusten arviointi liikennepoliittisessa suunnittelussa. Helsingin yliopisto, Limnologian ja ympäristönsuojelun laitos, Helsinki 1998. 197 s.

Virrankoski, L. 2001. Auto ympäristökysymyksenä ennen ja nyt. Teoksessa: Viettelyksen vaunu. Autoilukulttuurin muutos Suomessa. Toiskallio, K. (toim.). Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä 2001. s.235-265

Virrankoski, L. & Vähä-Rahka M. 1999. Liikettä työmatkaan! LYYLI-raporttisarja 12. 68 s.

Wigan, M. 1995. Treatment of Walking as a Mode of Transportation. Nonmotorized Transportation Research Record. No 1487. Transportation Research, Issues, and Use. Washington. s. 7-13.